JBoss Enterprise Application Platform 6.4 Installationshandbuch

---

Für den Gebrauch mit der Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6

Red Hat Customer Content Services

JBoss Enterprise Application Platform 6.4 Installationshandbuch

Für den Gebrauch mit der Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6

Rechtlicher Hinweis

Copyright © 2015 Red Hat, Inc..

This document is licensed by Red Hat under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License. If you distribute this document, or a modified version of it, you must provide attribution to Red Hat, Inc. and provide a link to the original. If the document is modified, all Red Hat trademarks must be removed.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, JBoss, MetaMatrix, Fedora, the Infinity Logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux ® is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java ® is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS ® is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL ® is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js ® is an official trademark of Joyent. Red Hat Software Collections is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack ® Word Mark and OpenStack Logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

Zusammenfassung

Bei diesem Buch handelt es sich um ein Handbuch zur Installation der Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6 und ihrer Patch Releases.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort **3**
1. Dokumentkonventionen 3
1.1. Typografische Konventionen 3
1.2. Konventionen für Seitenansprachen 4
1.3. Anmerkungen und Warnungen 5
2. Hilfe und Feedback 6
2.1. Brauchen Sie Hilfe? 6
2.2. Wir freuen uns auf Ihr Feedback 6

Kapitel 1. Produktübersicht **7**
1.1. Über die Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6 7
1.2. Funktionen von JBoss EAP 6 7

Kapitel 2. Einführung **9**
2.1. Über das Red Hat Kundenportal 9

Kapitel 3. Installationsanweisungen **10**
3.1. JBoss EAP 6 Installationsmethoden 10
3.2. JBoss EAP 6 Installationsvoraussetzungen 10
3.3. Zip-Installation 11
3.3.1. Herunterladen von JBoss EAP 6 (ZIP-Installation) 11
3.3.2. Installieren der JBoss EAP 6 (ZIP-Installation) 12
3.3.3. Deinstallation der JBoss EAP 6 (Zip Installation) 13
3.4. Installer 13
3.4.1. Herunterladen von JBoss EAP 6 (Installer) 13
3.4.2. Ausführen des JBoss EAP Installationsprogramms 14
3.4.3. Deinstallation der JBoss EAP 6 (Installer) 18
3.5. RPM-Installation 19
3.5.1. Über die JBoss EAP 6 Software Channels 19
3.5.2. JBoss EAP Channel Namenskonvention 20
3.5.3. Subskription des aktuellen JBoss EAP 6 Channel 20
3.5.4. Subskription des JBoss EAP 6 Neben-Channels 21
3.5.5. Support für den Wechsel von Subskriptions-Channels 21
3.5.6. Wechsel vom aktuellen Channel zu einem Neben-Channel 21
3.5.7. Installation der JBoss EAP 6 (grafische RPM Installation) 22
3.5.8. Installation der JBoss EAP 6 (textbasierte RPM-Installation) 23
3.6. Automatisierte Installation 24
3.6.1. Installation mehrerer Instanzen der JBoss EAP 6 (Installer) 24
3.6.2. Verwenden des automatisierten Installationsskripts (auto.xml) von anderen Quellen zur Installation von JBoss EAP 6 25
3.7. Automatisierte Installationsverfahren 25
3.7.1. Über automatisierte Installationsverfahren 25
3.7.2. Installieren von JBoss EAP 6 durch Vordefinieren von Schlüssel/Passwort-Werten in der Variablendatei zur automatisierten Installation 25
3.7.3. Automatisierte Installation von JBoss EAP 6 mit Angabe von Schlüssel/Passwort-Werten während der Installation 26
3.8. Installieren nativer Komponenten und Dienstprogramme 27
3.8.1. Installieren nativer Komponenten und nativer Dienstprogramme (Zip, Installer) 27
3.8.2. Installieren nativer Komponenten und nativer Dienstprogramme (RPM-Installation) 28
3.9. Dienstkonfiguration 29
3.9.1. Konfiguration der JBoss EAP 6 als Dienst in Red Hat Enterprise Linux (RPM-Methode) 29
3.9.2. Konfiguration der JBoss EAP 6 als Dienst in Red Hat Enterprise Linux (Zip, Installer) 30
3.9.3. Konfiguration der JBoss EAP 6 als Dienst im Microsoft Windows Server (Zip, Installer) 33

3.9.3. Konfiguration der JBoss EAP 6 als Dienst im Microsoft Windows Server (Zip, Installer) 33

Kapitel 4. Patches und Upgrades für die JBoss EAP 6 37
4.1. Über Patches und Upgrades 37
4.2. Patches für JBoss EAP 6 37
4.2.1. Zu Patching-Mechanismen 37
4.2.2. Patching einer Zip/Installer-Installation 38
4.2.2.1. Das Patch Management System 38
4.2.2.2. Installation von Patches in Zip-Format mittels des Patch Management Systems 40
4.2.2.3. Zurücksetzen der Anwendung eines Patches in Zip-Form mithilfe des Patch Management Systems 42
4.2.2.4. Bereinigung des Patch-Verlaufs 44
4.2.3. Patching einer RPM-Installation 44
4.2.4. Abonnieren von Patch-Mailing-Listen 46
4.2.5. Schweregrad und Einstufung der JBoss Security Patches 46
4.3. Upgrade von JBoss EAP 6 48
4.3.1. Upgrade der JBoss EAP 6 Zip-Installation 48
4.3.2. Upgrade der JBoss EAP 6 RPM-Installation 49
4.3.3. Upgrade des JBoss EAP Cluster 50

Anhang A. Referenzmaterial 52
A.1. Verfügbare Downloads für die JBoss EAP 6 52
A.2. Verzeichnisstruktur der JBoss EAP 6 54
A.3. RPM-Paketliste für die JBoss EAP 6 55
A.4. Konfigurationsdateien für die RPM-Installation der JBoss EAP 6 56

Anhang B. Screenshots des Installationsprogramms 59
B.1. Auswahl der Sprache 59
B.2. Die Endnutzervereinbarung 59
B.3. Installationspfad 60
B.4. Auswahl der zu installierenden Pakete 61
B.5. Erstellen eines administrativen Benutzers 62
B.6. Quickstart Installation 63
B.7. Einrichten des Maven-Repository 64
B.8. Einrichten von Socket Bindings 65
B.9. Benutzerdefinierte Socket Bindings für Standalone-Konfigurationen 68
B.10. Benutzerdefinierte Socket Bindings für Domain-Konfigurationen 72
B.11. Server-Start 77
B.12. Konfigurieren von Protokollebenen 78
B.13. Konfigurieren der Laufzeitumgebung 80
B.14. Passwort-Vault-Konfiguration 82
B.15. Konfigurieren der SSL-Sicherheit 83
B.16. Konfigurieren von LDAP 84
B.17. Infinispan-Konfiguration 85
B.18. Sicherheits-Domain-Konfiguration 86
B.19. JDBC-Treiberkonfiguration 88
B.20. Datenquellen-Einrichtung 89
B.21. Überprüfen der Installationskomponenten 90
B.22. Installationsfortschritt 91
B.23. Installationsvorgang abgeschlossen 92
B.24. Erstellen von Shortcuts 93
B.25. Generieren eines Installationsskripts 94

Anhang C. Versionsgeschichte 96

Vorwort

1. Dokumentkonventionen

Dieses Handbuch verwendet mehrere Konventionen, um bestimmte Wörter und Sätze hervorzuheben und Aufmerksamkeit auf bestimmte Informationen zu lenken.

1.1. Typografische Konventionen

Es werden vier typografische Konventionen verwendet, um Aufmerksamkeit auf bestimmte Wörter und Sätze zu lenken. Diese Konventionen und ihre jeweiligen Anwendungsfälle sind Folgende:

`Nichtproportional Fett`

Dies wird verwendet, um Systemeingaben hervorzuheben, einschließlich Shell-Befehle, Dateinamen und -pfade. Es wird ebenfalls zum Hervorheben von Tasten und Tastenkombinationen verwendet. Zum Beispiel:

> Um den Inhalt der Datei **`my_next_bestselling_novel`** in Ihrem aktuellen Arbeitsverzeichnis zu sehen, geben Sie den Befehl **`cat my_next_bestselling_novel`** in den Shell-Prompt ein und drücken Sie die **`Eingabetaste`**, um den Befehl auszuführen.

Das oben aufgeführte Beispiel beinhaltet einen Dateinamen, einen Shell-Befehl und eine Taste. Alle werden nichtproportional fett dargestellt und können anhand des Kontextes einfach voneinander unterschieden werden.

Tastenkombinationen unterscheiden sich von einzelnen Tasten durch das Pluszeichen, das die einzelnen Teile einer Tastenkombination miteinander verbindet. Zum Beispiel:

> Drücken Sie die **`Eingabetaste`**, um den Befehl auszuführen.
>
> Drücken Sie **`Strg`**+**`Alt`**+**`F2`**, um zu einem virtuellen Terminal zu wechseln.

Das erste Beispiel hebt die zu drückende Taste hervor. Das zweite Beispiel hebt eine Tastenkombination hervor: eine Gruppe von drei Tasten, die gleichzeitig gedrückt werden müssen.

Falls Quellcode behandelt wird, werden Klassennamen, Methoden, Funktionen, Variablennamen und Rückgabewerte, die innerhalb eines Abschnitts erwähnt werden, wie oben gezeigt **`nichtproportional fett`** dargestellt. Zum Beispiel:

> Zu dateiverwandten Klassen zählen **`filesystem`** für Dateisysteme, **`file`** für Dateien und **`dir`** für Verzeichnisse. Jede Klasse hat ihren eigenen Satz an Berechtigungen.

Proportional Fett

Dies kennzeichnet Wörter oder Sätze, die auf einem System vorkommen, darunter Applikationsnamen, Text in Dialogfeldern, beschriftete Schaltflächen, Bezeichnungen für Auswahlkästchen und Optionsfelder sowie Überschriften von Menüs und Untermenüs. Zum Beispiel:

> Wählen Sie **System** → **Einstellungen** → **Maus** in der Hauptmenüleiste aus, um die **Mauseinstellungen** zu öffnen. Klicken Sie auf dem Reiter **`Tasten`** auf das Auswahlkästchen **`Mit links bediente Maus`** und anschließend auf **Schließen**, um die primäre Maustaste von der linken auf die rechte Seite zu ändern (d. h., um die Maus auf Linkshänder anzupassen).
>
> Um ein Sonderzeichen in eine **`gedit`**-Datei einzufügen, wählen Sie **Anwendungen**

→ **Zubehör** → **Zeichentabelle** aus der Hauptmenüleiste. Wählen Sie als Nächstes **Suchen** → **Suchen** aus der Menüleiste der **Zeichentabelle**, geben Sie im Feld **Suchbegriff** den Namen des Zeichens ein und klicken Sie auf **Weitersuchen**. Das gesuchte Zeichen wird daraufhin in der **Zeichentabelle** hervorgehoben. Doppelklicken Sie auf dieses hervorgehobene Zeichen, um es in das Feld **Zu kopierender Text** zu übernehmen und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Kopieren**. Gehen Sie nun zurück in Ihr Dokument und wählen Sie **Bearbeiten** → **Einfügen** aus der **gedit**-Menüleiste.

Der oben aufgeführte Text enthält Applikationsnamen, systemweite Menünamen und -elemente, applikationsspezifische Menünamen sowie Schaltflächen und Text innerhalb einer grafischen Oberfläche. Alle werden proportional fett dargestellt und sind anhand des Kontextes unterscheidbar.

Nichtproportional Fett Kursiv oder ***Proportional Fett Kursiv***

Sowohl bei nichtproportional fett als auch bei proportional fett weist ein zusätzlicher Kursivdruck auf einen ersetzbaren oder variablen Text hin. Kursivdruck kennzeichnet Text, der nicht wörtlich eingeben wird, oder angezeigten Text, der sich abhängig von den gegebenen Umständen unterscheiden kann. Zum Beispiel:

Um sich mit einem Remote-Rechner über SSH zu verbinden, geben Sie an einem Shell-Prompt **ssh *username*@*domain.name*** ein. Falls der Remote-Rechner **example.com** ist und Ihr Benutzername auf diesem Rechner John lautet, geben Sie also **ssh john@example.com** ein.

Der Befehl **mount -o remount *file-system*** hängt das angegebene Dateisystem wieder ein. Um beispielsweise das Dateisystem **/home** wieder einzuhängen, verwenden Sie den Befehl **mount -o remount /home**.

Um die Version des derzeit installierten Pakets zu sehen, verwenden Sie den Befehl **rpm -q *package***. Die Ausgabe sieht wie folgt aus: ***package-version-release***.

Beachten Sie die kursiv dargestellten Begriffe oben – username, domain.name, file-system, package, version und release. Jedes Wort ist ein Platzhalter entweder für Text, den Sie für einen Befehl eingeben, oder für Text, der vom System angezeigt wird.

Neben des üblichen Anwendungsfalls zur Darstellung des Titels eines Werks zeigt der Kursivdruck auch die erstmalige Verwendung eines neuen und wichtigen Begriffs an. Zum Beispiel:

Publican ist ein *DocBook* Publishing-System.

1.2. Konventionen für Seitenansprachen

Ausgaben des Terminals und Auszüge aus dem Quellcode werden visuell vom umliegenden Text hervorgehoben durch sogenannte Seitenansprachen (engl.: pull-quotes).

Eine an das Terminal gesendete Ausgabe wird in den Schrifttyp **nichtproportional Roman** gesetzt und wie folgt dargestellt:

```
books        Desktop   documentation  drafts  mss    photos   stuff  svn
books_tests  Desktop1  downloads      images  notes  scripts  svgs
```

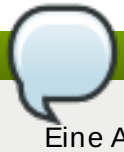
Auszüge aus dem Quellcode werden ebenfalls in den Schrifttyp **nichtproportional Roman** gesetzt und es wird zusätzlich noch die Syntax hervorgehoben:

```
static int kvm_vm_ioctl_deassign_device(struct kvm *kvm,
                 struct kvm_assigned_pci_dev *assigned_dev)
```

```
{
        int r = 0;
        struct kvm_assigned_dev_kernel *match;

        mutex_lock(&kvm->lock);

        match = kvm_find_assigned_dev(&kvm->arch.assigned_dev_head,
                                      assigned_dev->assigned_dev_id);
        if (!match) {
                printk(KERN_INFO "%s: device hasn't been assigned
before, "
                  "so cannot be deassigned\n", __func__);
                r = -EINVAL;
                goto out;
        }

        kvm_deassign_device(kvm, match);

        kvm_free_assigned_device(kvm, match);

out:
        mutex_unlock(&kvm->lock);
        return r;
}
```

1.3. Anmerkungen und Warnungen

Neben den verschiedenen Schrifttypen werden drei visuelle Stile verwendet, um die Aufmerksamkeit auf Informationen zu lenken, die andernfalls vielleicht übersehen werden könnten.



Anmerkung

Eine Anmerkung ist ein Tipp, ein abgekürztes Verfahren oder ein alternativer Ansatz für die vorliegende Aufgabe. Das Ignorieren von Anmerkungen hat in der Regel keine negativen Auswirkungen, aber Sie verpassen so vielleicht einen Trick, der Ihnen die Arbeit erleichtern könnte.

Wichtig

Die Wichtig-Schaukästen lenken die Aufmerksamkeit auf Dinge, die sonst leicht übersehen werden können: Konfigurationsänderungen, die nur für die aktuelle Sitzung gelten oder Dienste, für die ein Neustart nötig ist, bevor eine Aktualisierung wirksam wird. Das Ignorieren von Wichtig-Schaukästen würde keinen Datenverlust verursachen, kann aber unter Umständen zu Ärgernissen und Frustration führen.

Warnung

Eine Warnung sollte nicht ignoriert werden. Das Ignorieren von Warnungen führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Datenverlust.

2. Hilfe und Feedback

2.1. Brauchen Sie Hilfe?

Falls Sie Schwierigkeiten mit einer der in diesem Handbuch beschriebenen Prozeduren haben, besuchen Sie das Red Hat Kundenportal unter http://access.redhat.com. Im Kundenportal können Sie:

- eine Knowledgebase bestehend aus Artikeln rund um technischen Support für Red Hat Produkte durchsuchen oder durchstöbern.
- ein Supportticket bei Red Hat Global Support Services (GSS) einreichen.
- auf weitere Produktdokumentationen zugreifen.

Red Hat unterhält außerdem eine Vielzahl von Mailing-Listen zur Diskussion über Red Hat Software und Technologie. Eine Übersicht der öffentlich verfügbaren Listen finden Sie unter https://www.redhat.com/mailman/listinfo. Klicken Sie auf den Namen einer Liste für weitere Einzelheiten zum Abonnieren dieser Liste oder um auf deren Archiv zuzugreifen.

2.2. Wir freuen uns auf Ihr Feedback

Wenn Sie einen Fehler in diesem Handbuch finden oder eine Idee haben, wie dieses verbessert werden könnte, freuen wir uns über Ihr Feedback. Reichen Sie einen Fehlerbericht in Bugzilla unter http://bugzilla.redhat.com/ für das Produkt JBoss Enterprise Application Platform ein.

Vergewissern Sie sich beim Einreichen eines Fehlerberichts, dass Sie die Kennung des Handbuchs mit angeben: *Installation_Guide*

Falls Sie uns einen Vorschlag zur Verbesserung der Dokumentation senden möchten, sollten Sie hierzu möglichst genaue Angaben machen. Wenn Sie einen Fehler gefunden haben, geben Sie bitte die Nummer des Abschnitts und einen Ausschnitt des Textes an, damit wir diesen leicht finden können.

Kapitel 1. Produktübersicht

1.1. Über die Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6

Die Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6 (JBoss EAP 6) ist eine Middleware-Plattform, die auf offenen Standards basiert und mit der Java Enterprise Edition 6 Spezifikation konform ist. Sie integriert den JBoss Application Server 7 mit High Availability Clustering, Messaging, verteiltem Caching und anderen Technologien.

Die JBoss EAP 6 enthält eine neue, modulare Struktur, die es ermöglicht, Dienste erst bei Bedarf zu aktivieren und so den Systemstart zu beschleunigen.

Die Management-Konsole und das Management Command Line Interface machen das Bearbeiten von XML-Konfigurationsdateien überflüssig und ermöglichen die Verwendung von Skripten und die Automatisierung von Aufgaben.

Des Weiteren beinhaltet die JBoss EAP 6 APIs und Development Frameworks zur schnellen Entwicklung sicherer und skalierbarer Java EE Anwendungen.

Fehler melden

1.2. Funktionen von JBoss EAP 6

Tabelle 1.1. JBoss EAP 6 Funktionen

Funktion	Beschreibung
Java-Zertifizierung	Zertifiziert für Java Enterprise Edition 6 Full Profile und Web Profile.
Managed domain - Gemanagte Domain	▸ Zentralisiertes Management mehrerer Serverinstanzen und physischer Hosts, während ein Standalone Server eine einzelne Serverinstanz ermöglicht. ▸ Management von Konfiguration, Deployment, Socket Bindings, Modulen, Erweiterungen und System-Propertys pro Server-Gruppe. ▸ Zentralisiertes und vereinfachtes Management der Applikationssicherheit (einschließlich Security Domains).
Management-Konsole und Management-CLI	Neue Interfaces stehen für das Management Ihrer Domain oder Ihres Standalone Servers bereit. Sie müssen XML-Konfigurationsdateien nicht mehr manuell bearbeiten. Das Management-CLI enthält auch einen Batch-Modus, sodass Sie Managementaufgaben per Skript automatisieren können.

Funktion	Beschreibung
Vereinfachtes Verzeichnis-Layout	Das Verzeichnis **`modules`** enthält jetzt alle Servermodule der Applikation. Die gängigen und serverspezifischen **`lib`**-Verzeichnisse werden nicht länger verwendet. Die Verzeichnisse **`domain`** und **`standalone`** enthalten die Bausteine und Konfigurationsdateien für Domain bzw. Standalone Deployments.
Modularer Klassen-Lademechanismus	Module können bei Bedarf geladen und entfernt werden. Dies bietet Performance- und Sicherheitsvorteile sowie schnellere Start-up- und Neustartzeiten.
Gestraffte Verwaltung von Datenquellen	Datenbanktreiber werden genauso wie andere Dienste installiert. Außerdem werden Datenquellen direkt in der Management-Konsole oder dem Management-CLI erstellt.
Reduzierte und effizientere Verwendung von Ressourcen.	JBoss EAP 6 benötigt weniger Systemressourcen und verwendet diese effizienter als vorherige Versionen. Neben anderen Vorteilen startet und stoppt JBoss EAP 6 schneller als JBoss EAP 5.

Fehler melden

Kapitel 2. Einführung

2.1. Über das Red Hat Kundenportal

Das *Red Hat Kundenportal* ist die zentralisierte Plattform für Ressourcen rund um Red Hat Wissen und Subskriptionen. Nutzen Sie das *Red Hat Kundenportal* für die folgenden Aufgaben:

- Verwaltung und Wartung von Red Hat Berechtigungen und Support-Verträgen
- Herunterladen offiziell unterstützter Software
- Zugriff auf Produktdokumentation und die Red Hat Knowledgebase
- Kontakt zu Global Support Services
- Einreichen von Fehlermeldungen zu Red Hat Produkten

Das Kundenportal ist hier verfügbar: https://access.redhat.com.

Fehler melden

Kapitel 3. Installationsanweisungen

3.1. JBoss EAP 6 Installationsmethoden

Es gibt mehrere Installationsmöglichkeiten für die JBoss EAP 6. Jede Methode eignet sich besonders gut für bestimmte Situationen. Dieses Kapitel liefert eine kurze Übersicht zu jedem Installationstyp sowie Links zu den Abschnitten, die die betreffenden Installationsvorgänge beschreiben.

Tabelle 3.1. Installationsmethoden

Methode	Beschreibung	Anleitung
Zip-Installation	Das Zip-Archiv eignet sich zur Installation auf allen unterstützten Betriebssystemen. Sie sollten diese Methode verwenden, wenn Sie die Instanz manuell extrahieren möchten.	Abschnitt 3.3.2, »Installieren der JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)«
JAR-Installer	Der JAR-Installer kann in einer Konsole oder als grafischer ausgeführt werden. Beide Optionen bieten Schritt-für-Schritt Anleitungen für die Installation und Konfiguration der Serverinstanz. Zusätzliche Einstellungen, darunter die Quickstarts und das Maven Repository sind mit dem Installer ebenfalls möglich. Dieses ist die bevorzugte Weise der Installation der JBoss EAP 6 auf allen unterstützten Plattformen.	Abschnitt 3.4.2, »Ausführen des JBoss EAP Installationsprogramms«
RPM-Installation	Die RPM-Paketmethode der Installation von JBoss EAP 6 kann mit dem RPM-Paket grafischen Installer oder mit einem Befehlszeilen-Interface installiert werden. Diese Methode eignet sich für unterstützte Installationen von Hat Enterprise Linux 5, 6 und 7.	Abschnitt 3.5.7, »Installation der JBoss EAP 6 (grafische RPM Installation)« Abschnitt 3.5.8, »Installation der JBoss EAP 6 (textbasierte RPM-Installation)«

Fehler melden

3.2. JBoss EAP 6 Installationsvoraussetzungen

Jeder Installationsvorgang für die JBoss EAP 6 besitzt eine Reihe von Voraussetzungen. Dieser Abschnitt behandelt neben den allgemeinen Voraussetzungen auch die installationsspezifischen Voraussetzungen.

Allgemeine Voraussetzungen

- Erstellen Sie ein Konto beim Red Hat Kundenportal unter https://access.redhat.com. Weitere Informationen finden Sie hier: Abschnitt 2.1, »Über das Red Hat Kundenportal«.
- Überprüfen Sie die unterstützten Konfigurationen und vergewissern Sie sich, dass Ihr System unterstützt wird: https://access.redhat.com/site/articles/111663.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr System hinsichtlich der von Red Hat herausgegebenen Updates und Errata auf dem neuesten Stand ist.

ZIP-/Installer-Voraussetzungen

- Administrationsberechtigungen für das Installationsverzeichnis.
- Vergewissern Sie sich, dass ein unterstütztes Java Developer Kit installiert wurde.
- Beim Microsoft Windows Server vergewissern Sie sich, dass die JAVA_HOME und PATH Umgebungsvariablen eingestellt sind, da Tastenkürzel sonst nicht funktionieren.
- Bei Hewlett-Packard HP-UX stellen Sie bitte sicher, dass das **`unzip`**-Dienstprogramm installiert ist.

RPM-Voraussetzungen

Ab Red Hat Enterprise Linux 7 wurde der Begriff *Channel* durch den Begriff *Repository* ersetzt.

- Registrieren Sie den Server beim Red Hat Network.
- Vergewissern Sie sich, dass ein unterstütztes Java Developer Kit installiert wurde. Das Java Development Kit RPM muss die **`java`**-Funktion für das System bereitstellen und exportieren.
- Subskribieren Sie die folgenden Channels, die für alle Versionen von Red Hat Enterprise Linux und alle Architekturen gelten:
  - Red Hat Enterprise Linux Server **`base`** und **`supplementary`** Software Channels/Repositoriespassend für Ihre Red Hat Enterprise Linux Version. Der **`supplementary`** Channel/Repository ist für die Installation des Java Developer Kit erforderlich.
  - JBoss Enterprise Application Platform Channel oder Repository. Einzelheiten zum passenden Channel oder Repository finden Sie unter Abschnitt 3.5, »RPM-Installation«
- Ist die Host-Architektur *ppc64* subskribieren Sie den folgenden Channel/Repository.
  - Red Hat Enterprise Linux 6 subskribieren Sie den **`rhel-ppc64-server-optional-6`**-Channel.
  - Red Hat Enterprise Linux 7 subskribieren Sie das **`rhel-7-for-power-server-optional-rpms-7Server`**-Repository.

Fehler melden

3.3. Zip-Installation

3.3.1. Herunterladen von JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)

Voraussetzungen:

- Abschnitt 3.2, »JBoss EAP 6 Installationsvoraussetzungen«

Zusammenfassung

Die JBoss EAP 6 ZIP-Datei ist im Red Hat Kundenportal verfügbar. Die Installation der ZIP-Datei ist unabhängig von der Plattform. Dieses Kapitel behandelt die für den Download des Archivs notwendigen Schritte.

Prozedur 3.1. Laden Sie die ZIP-Datei herunter

1. Öffnen Sie einen Browser und melden Sie sich beim Kundenportal unter https://access.redhat.com an.
2. Klicken Sie auf **Downloads**.
3. Klicken Sie in der Liste **Produkt-Downloads** auf **Red Hat JBoss Enterprise Application Platform**.
4. Wählen Sie die korrekte JBoss EAP Version aus der **Version**-Auswahlliste.
5. Suchen Sie **Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6.*x.x*** in der Liste und klicken Sie auf die **Download**-Option.

Ergebnis

JBoss EAP 6 wird nun auf den Zielrechner heruntergeladen und ist dann bereit für die Installation.

Nächster Schritt in Zip-Installation

- Abschnitt 3.3.2, »Installieren der JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)«

Fehler melden

3.3.2. Installieren der JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)

Vorheriger Schritt in Zip-Installation

- Abschnitt 3.3.1, »Herunterladen von JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)«

Zusammenfassung

Dieses Thema behandelt die Installationsschritte der JBoss EAP 6 unter Verwendung der heruntergeladenen ZIP-Datei.

Prozedur 3.2. ZIP-Dateiinstallation

1. **Verschieben Sie das ZIP-Archiv an den gewünschten Speicherort.**

   Verschieben Sie die ZIP-Datei auf den Server und in das Verzeichnis, in dem Sie die JBoss EAP 6 installieren möchten. Der Benutzer, der den Server startet und stoppt, benötigt Lese- und Schreibzugriff auf das Verzeichnis.

2. **Verwenden Sie eine geeignete Applikation zur Extraktion des ZIP-Archivs in den gewünschten Speicherort.**

   In einer Red Hat Enterprise Linux Umgebung verwenden Sie das **unzip**-Dienstprogramm, um die Inhalte des ZIP-Archivs zu extrahieren.

   In einer Microsoft Windows Umgebung rechts-klicken Sie auf die Datei und wählen Sie **Extract All**.

In einer Hewlett-Packard HP-UX Umgebung verwenden Sie das **unzip**-Dienstprogramm, um die Inhalte des ZIP-Archivs zu extrahieren.

Ergebnis

Die JBoss EAP 6 wurde erfolgreich installiert. Das durch Extraktion des ZIP-Archivs erstellte Verzeichnis ist das Verzeichnis der obersten Ebene für den Server. Dies ist ***EAP_HOME***.

Nächster Schritt in Zip-Installation

- Abschnitt 3.3.3, »Deinstallation der JBoss EAP 6 (Zip Installation)«

Fehler melden

3.3.3. Deinstallation der JBoss EAP 6 (Zip Installation)

Vorheriger Schritt in Zip-Installation

- Abschnitt 3.3.2, »Installieren der JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)«

Voraussetzungen

Erstellen Sie ein Back-up aller modifizierten Konfigurationsdateien und Deployments, die später wiederverwendet werden können.

Zusammenfassung

Dieser Abschnitt behandelt die erforderlichen Schritte für eine Deinstallation der Zip-Installation der JBoss EAP 6.

Prozedur 3.3. Deinstallation der JBoss EAP 6 (Zip Installation)

1. Gehen Sie zum Verzeichnis in dem Sie den JBoss EAP 6 Ordner aus der Zip-Datei extrahiert haben.

2. **Löschen Sie das Installationsverzeichnis.**

   Die JBoss EAP 6 installiert ein einzelnes Verzeichnis, wenn Sie die Zip-Installationsmethode verwenden. Löschen Sie das Installationsverzeichnis, um die JBoss EAP 6 zu deinstallieren.

3. **Optional: Löschung eventueller Initialisierungsskripte, die Sie erstellt haben.**

   Falls Sie Initialiserungsskripte oder andere von der JBoss EAP 6 abhängige Skripte auf Ihrem Computer installiert haben, löschen Sie diese.

Ergebnis

Die JBoss EAP 6 wurde vom Server deinstalliert.

Fehler melden

3.4. Installer

3.4.1. Herunterladen von JBoss EAP 6 (Installer)

Voraussetzungen:

- Abschnitt 3.2, »JBoss EAP 6 Installationsvoraussetzungen«

Zusammenfassung

Das JBoss EAP 6 Installer Archiv ist im Red Hat Kundenportal verfügbar. Das **.jar**-Archiv kann sowohl zur Ausführung des grafischen als auch des textbasierten Installers verwendet werden. Der Installer ist die bevorzugte Weise zur Installation der JBoss EAP 6 auf allen unterstützten Plattformen. Dieses Thema behandelt die für den Download des Archivs notwendigen Schritte.

Prozedur 3.4. Download des Installers

1. Öffnen Sie einen Browser und melden Sie sich beim Kundenportal unter https://access.redhat.com an.
2. Klicken Sie auf **Downloads**.
3. Klicken Sie in der Liste **Produkt-Downloads** auf **Red Hat JBoss Enterprise Application Platform**.
4. Wählen Sie die korrekte JBoss EAP Version aus der **Version**-Auswahlliste.
5. Suchen Sie **Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6.*x.x* Installer** in der Liste und klicken Sie auf die **Download**-Option.

Ergebnis

JBoss EAP 6 wird nun auf den Zielrechner heruntergeladen und ist dann bereit für die Installation.

Nächster Schritt in Installer

- Abschnitt 3.4.3, »Deinstallation der JBoss EAP 6 (Installer)«

Fehler melden

3.4.2. Ausführen des JBoss EAP Installationsprogramms

Das JBoss EAP Installationsprogramm kann entweder im grafischen oder im textbasierten Modus ausgeführt werden. Dieses Thema behandelt den Befehl, der zur Ausführung des Installationsprogramms im grafischen Modus notwendig ist.

Prozedur 3.5. Ausführen des JBoss EAP Installationsprogramms

1. Öffnen Sie ein Terminal und navigieren Sie zu dem Verzeichnis, welches das heruntergeladene Installationsprogramm-JAR enthält.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
java -jar jboss-eap-6.x.x-installer.jar
```

3. Folgen Sie den Anweisungen in der nachstehenden Tabelle.

Tabelle 3.2. Bildschirme des JBoss EAP Installationsprogramms

Bildschirmname	Wann angezeigt	Beschreibung
Abschnitt B.1, »Auswahl der Sprache«	Immer	Wählen Sie die gewünschte Sprache für das Installationsprogramm und klicken Sie auf **OK**.
Abschnitt B.2, »Die Endnutzervereinbarung«	Immer	Die Endnutzervereinbarung für Red Hat JBoss Middleware. Wählen Sie „I accept the terms of this license agreement“ und klicken Sie auf **Next**.
Abschnitt B.3, »Installationspfad«	Immer	Wählen Sie den Installationspfad für JBoss EAP und klicken Sie auf **Next**. Sie werden dazu aufgefordert, das neue Verzeichnis anzulegen, oder, falls es bereits existiert, das genannte Verzeichnis zu ersetzen.
Abschnitt B.4, »Auswahl der zu installierenden Pakete«	Immer	Wählen Sie die zu installierenden Pakete. Erforderliche Pakete können nicht abgewählt werden.
Abschnitt B.5, »Erstellen eines administrativen Benutzers«	Immer	Erstellen Sie einen administrativen Benutzer und weisen Sie ein Passwort zu. Das Passwort muss aus mindestens acht Zeichen, einem Buchstaben, einer Ziffer und einem Sonderzeichen bestehen. Klicken Sie dann auf **Next**.
Abschnitt B.6, »Quickstart Installation«	Immer	Installieren Sie die Quickstart-Beispiele. Falls Sie diese installieren möchten, klicken Sie auf **Yes** und wählen Sie einen Installationspfad. Falls nicht, klicken Sie auf **No**. Klicken Sie anschließend auf **Next**.
Abschnitt B.7, »Einrichten des Maven-Repository«	Falls Sie die Quickstart-Beispiele installieren möchten	Ein öffentlich verfügbares Maven-Repository steht für die Quickstarts zur Verfügung. Die Standardeinstellungen konfigurieren Ihre Installation automatisch zur Verwendung dieses Repositorys. Dies ist die einfachste Methode zur Ausführung der Quickstarts. Falls Sie es vorziehen, können Sie auch den Pfad zu einem lokal installierten Repository angeben. Geben Sie einen Pfad an, falls Ihre Maven-Konfigurationsdatei sich nicht am standardmäßigen Speicherort befindet.
Abschnitt B.8, »Einrichten von Socket Bindings«	Immer	Legen Sie fest, ob die Installation die standardmäßigen Port Bindings verwendet, konfigurieren Sie andernfalls benutzerdefinierte Port Bindings oder Port Offsets für alle standardmäßigen Bindings. Falls Sie benutzerdefinierte Bindings festlegen, wählen Sie, ob die Ports für den Standalone-Modus, den Domain-Modus oder beides konfiguriert werden sollen. Falls Sie Port Offsets konfigurieren möchten, wählen Sie den gewünschten Offset. Klicken Sie anschließend auf **Next**.

Bildschirmname	Wann angezeigt	Beschreibung
Abschnitt B.9, »Benutzerdefinierte Socket Bindings für Standalone-Konfigurationen«	Falls Sie benutzerdefinierte Port Bindings für den Standalone Modus konfigurieren möchten	Konfigurieren Sie die Ports und die System-Propertys für die verschiedenen Standalone-Modi und klicken Sie anschließend auf **Next**.
Abschnitt B.10, »Benutzerdefinierte Socket Bindings für Domain-Konfigurationen«	Falls Sie benutzerdefinierte Port Bindings für den Domain-Modus konfigurieren möchten	Konfigurieren Sie die Ports und die System-Propertys für die verschiedenen Domain-Modi und klicken Sie anschließend auf **Next**.
Abschnitt B.11, »Server-Start«	Immer	Wählen Sie die bevorzugte Startoption, die nach Abschluss des Installationsvorgangs angewendet werden soll. Klicken Sie anschließend auf **Next**.
Abschnitt B.12, »Konfigurieren von Protokollebenen«	Immer	Wählen Sie **Yes**, um Protokollebenen zu konfigurieren, oder **No**, um diese Konfiguration zu überspringen. Klicken Sie anschließend auf **Next**.
Abschnitt B.13, »Konfigurieren der Laufzeitumgebung«	Immer	Wählen Sie **Perform default configuration** zur Installation der Standardkonfiguration. Wählen Sie **Perform advanced configuration**, um aus einer Liste von erweiterten Konfigurationsoptionen zu wählen. Erweiterte Optionen können auch nach der Installation konfiguriert werden. Klicken Sie dann **Next**.
Abschnitt B.14, »Passwort-Vault-Konfiguration«	Falls Sie einen Passwort-Vault in der erweiterten Konfiguration der Laufzeitumgebung installieren	Konfigurieren Sie einen Passwort-Vault zur Aufbewahrung Ihrer vertraulichen Passwörter in einem verschlüsselten Schlüsselspeicher und klicken Sie auf **Next**. Weitere Informationen finden Sie im: Administrations- und Konfigurationshandbuch, "Mask the Keystore Password and Initialize the Password Vault"
Abschnitt B.15, »Konfigurieren der SSL-Sicherheit«	Falls Sie SSL-Sicherheit in der erweiterten Konfiguration der Laufzeitumgebung aktivieren	Konfigurieren Sie einen SSL Keystore zur Sicherung der EAP Management-Interfaces. Klicken Sie anschließend auf **Next**. Siehe "Generate a SSL Encryption Key and Certificate" im Sicherheitshandbuch. **Warnung** Red Hat empfiehlt, dass Sie SSL zu Gunsten von TLSv1.1 oder TLSv1.2 in allen betroffenen Paketen deaktivieren.

Bildschirmname	Wann angezeigt	Beschreibung
Abschnitt B.16, »Konfigurieren von LDAP«	Falls Sie LDAP-Konfiguration in der erweiterten Konfiguration der Laufzeitumgebung aktivieren	Aktivieren Sie die LDAP-Authentifizierung zur Verwendung eines LDAP Directory Servers als Authentifizierungsquelle für die Management-Konsole, das Management-CLI oder die Management-API. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Next**. Siehe "Use LDAP to Authenticate to the Management Interfaces" im Administrations- und Konfigurationshandbuch für weitere Informationen.
Abschnitt B.17, »Infinispan-Konfiguration«	Falls Sie den Infinispan-Cache in der erweiterten Konfiguration der Laufzeitumgebung installieren	Erstellen Sie einen Infinispan-Cache zur Verwaltung von gecachten Daten. Geben Sie einen Infinispan-Namen an, konfigurieren Sie die anderen Felder und klicken Sie auf **Next**. Siehe Kapitel 14 "Infinispan" im Administrations- und Konfigurationshandbuch für weitere Informationen.
Abschnitt B.18, »Sicherheits-Domain-Konfiguration«	Falls Sie den eine Sicherheits-Domain in der erweiterten Konfiguration der Laufzeitumgebung hinzufügen	Konfigurieren Sie eine Sicherheits-Domain, um die Dienste von PicketBox in eine JBoss EAP Serverinstanz zu integrieren. Die meisten Felder sind bereits mit Standardwerten ausgefüllt und erfordern keine Änderung. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Next**. Siehe "Security Domains" im Administrations- und Konfigurationshandbuch für weitere Informationen.
Abschnitt B.19, »JDBC-Treiberkonfiguration«	Falls Sie einen JDBC-Treiber in der erweiterten Konfiguration der Laufzeitumgebung installieren	Installieren und konfigurieren Sie einen JDBC-Treiber, um Ihren Anwendungscode in die jeweilige Datenbanksprache zu konvertieren. Wählen Sie den richtigen Treiber aus der Liste der unterstützten Treiber aus, die in der Auswahlliste „Driver Vendor” erscheinen. Siehe Kapitel 6 "Datasource Management" im Administrations- und Konfigurationshandbuch für weitere Informationen.
Abschnitt B.20, »Datenquellen-Einrichtung«	Falls Sie eine Datenquelle in der erweiterten Konfiguration der Laufzeitumgebung installieren	Konfigurieren Sie eine Datenquelle, die von Anwendungen verwendet werden kann. Geben Sie den Namen der Datenquelle an, konfigurieren Sie die anderen Felder und klicken Sie auf **Next**. Siehe "Datasource Configuration" im Administrations- und Konfigurationshandbuch für weitere Informationen.
Abschnitt B.21, »Überprüfen der Installationskomponenten«	Immer	Überprüfen Sie Ihre Auswahlen und klicken Sie auf **Next**.
Abschnitt B.22, »Installationsfortschritt«	Immer	Sobald der Installationsvorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Next**.
Abschnitt B.23, »Installationsvorgang abgeschlossen«	Immer	Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Next**.

Bildschirmname	Wann angezeigt	Beschreibung
Abschnitt B.24, »Erstellen von Shortcuts«	Immer	Wählen Sie, ob Shortcuts angelegt werden sollen und wie diese zu konfigurieren sind. Nur alphanumerische Zeichen sind gestattet, mit Ausnahme der '-' und '_' Zeichen. Nur bei Microsoft Windows sind auch die '/' und '\' Zeichen gestattet. Klicken Sie anschließend auf **Next**.
Abschnitt B.25, »Generieren eines Installationsskripts«	Immer	Klicken Sie auf **Generate installation script and properties file**, falls Sie die gewählten Installationsoptionen festhalten möchten. Klicken Sie abschließend auf **Done**. Die Installation ist nun abgeschlossen.

Ergebnis

Die Installation ist beendet und JBoss EAP 6 ist auf Ihrem Zielrechner installiert.

Fehler melden

3.4.3. Deinstallation der JBoss EAP 6 (Installer)

Vorheriger Schritt in Installer

- Abschnitt 3.4.1, »Herunterladen von JBoss EAP 6 (Installer)«

Zusammenfassung

Dieses Thema behandelt die erforderlichen Schritte für die Deinstallation der JBoss EAP 6, wenn diese entweder mit einem grafischen oder einem textbasierten Installer installiert wurde.

Prozedur 3.6. Deinstallation der JBoss EAP 6 (grafische Installation)

1. Während der Installation der JBoss EAP 6 wurde ein Verzeichnis namens **Uninstaller** an dem Zielrechner, an dem Sie die JBoss EAP 6 installiert haben, erstellt. Dieses Verzeichnis enthält eine Datei namens **uninstaller.jar**. Navigieren Sie in einem Befehlszeilenfenster zu diesem Verzeichnis.

2. Starten Sie den GUI-Deinstaller durch Ausführung des folgenden Befehls:

   ```
   java -jar uninstaller.jar
   ```

3. Die Ausführung des Befehls startet den grafischen Installer, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Markieren Sie das Kästchen, falls Sie das JBoss EAP 6 Installationsverzeichnis löschen möchten.

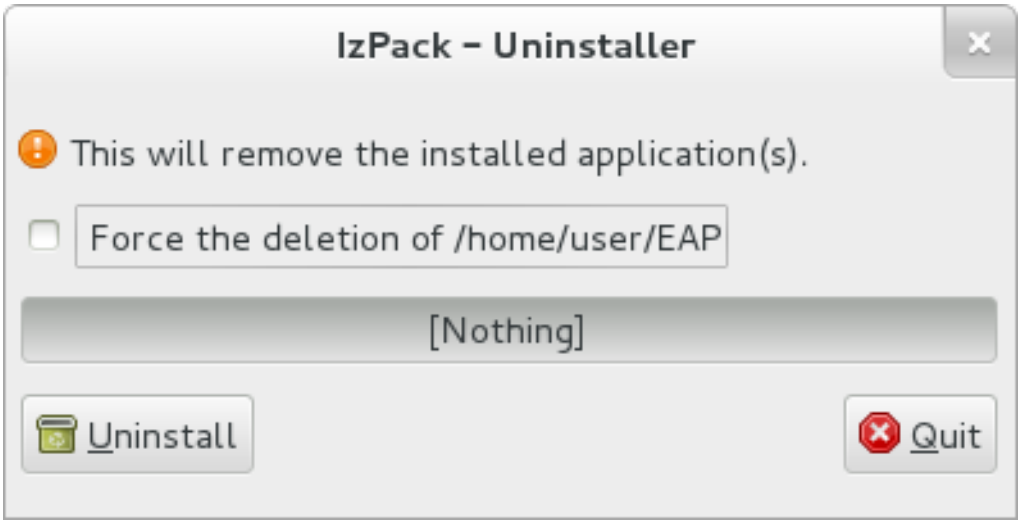


Abbildung 3.1. Deinstallation von JBoss EAP 6 mittels des grafischen Installers

4. Drücken Sie die Schaltfläche **Uninstall**, um den Deinstallationsvorgang zu starten.
5. Wenn der Deinstallationsvorgang beendet ist, drücken Sie die Schaltfläche **Quit**, um den Deinstaller zu beenden.
6. Nach der erfolgreichen Deinstallation können Sie das **`Uninstaller`**-Verzeichnis manuell von dem Speicherort entfernen, von dem aus Sie es gestartet haben.

Prozedur 3.7. Textbasierter Deinstallationsprozess

1. Navigieren Sie in einer Konsole zum während des Installationsvorgangs erstellten **`Uninstaller`**-Verzeichnis. Sie finden dieses eine Ebene über *EAP_HOME*.
2. Starten Sie den textbasierten Deinstaller durch Ausführung des folgenden Befehls:

```
java -jar uninstaller.jar -console
```

3. Befolgen Sie die Schritte zur Deinstallation der JBoss EAP 6.

Ergebnis:

Die JBoss EAP 6 wurde von Ihrem Server deinstalliert.

Fehler melden

3.5. RPM-Installation

3.5.1. Über die JBoss EAP 6 Software Channels

Die Installation der JBoss EAP 6 mittels RPM erfordert eine Subskription mehrerer Red Hat Network Software-Channels. Eine Subskription sowohl der Basissoftware des *Red Hat Enterprise Linux Server* und ein spezifischer JBoss EAP 6 Channel sind erforderlich.

Anmerkung

Ab Red Hat Enterprise Linux 7 wurde der Begriff Channel durch den Begriff Repository ersetzt. In dieser Anleitung wird nur der Begriff **`channel`** verwendet.

Bis zu JBoss EAP 6.3.2 wird die Wahl des JBoss EAP Channels *nur* durch die Red Hat Enterprise Linux Version und die Hardware-Architektur bestimmt. Der *aktuelle* Channel, eine Subskription hiervon, liefert die aktuellste Release der JBoss EAP.

Ab der JBoss EAP 6.3.3 können Sie entweder den aktuellen JBoss EAP Channel oder einen *Neben*-Channel subskribieren, der eine spezifische Nebenversion und alle that provides a specific minor release and all notwendigen Patches bereitstellt. Dies gestattet es Ihnen dieselbe Nebenversion der JBoss EAP 6 beizubehalten und gleichzeitig auf dem neuesten Stand hinsichtlich der kritischen Sicherheits-Patches zu sein.

Fehler melden

3.5.2. JBoss EAP Channel Namenskonvention

Die Namenskonvention für den aktuellen Channel is **`jbappplatform-6-<ARCHITECTURE>-server-6-rpm`**. Die Installation von JBoss EAP 6.3.2 auf einer x86_64 Architektur und Red Hat Enterprise Linux 6 würden eine Subskription des **`jbappplatform-6-x86_64-server-6-rpm`**-Channel erfordern.

Die Namenskonvention des Nebenversions-Channels für Red Hat Enterprise Linux 5 und Red Hat Enterprise Linux 6 ist **`jbappplatform-<EAP_VERSION>-<ARCHITECTURE>-server-<RHEL_VERSION>-rpm`**.

Die Namenskonvention des Nebenversions-Channels für Red Hat Enterprise Linux 7 is **`jb-eap-<EAP_VERSION>-for-rhel-7-server-rpms`** für die x86_64 Architektur und **`jb-eap-<EAP_VERSION>-for-rhel-7-for-power-rpms`** für die ppc64 Architektur

EAP_VERSION

Dies ist die Haupt- und Nebenversion der JBoss EAP. Ein EAP_VERSION-Wert von **`6.3`** installiert JBoss EAP 6.3, während ein Wert von **`6`** die JBoss EAP 6 installiert.

ARCHITECTURE

Dies ist entweder **`i386`**, **`x86_64`** oder **`ppc`**.

RHEL_VERSION

Dies ist entweder **5** für Red Hat Enterprise Linux 5, **6** für Red Hat Enterprise Linux 6 oder **7** für Red Hat Enterprise Linux 7.

Fehler melden

3.5.3. Subskription des aktuellen JBoss EAP 6 Channel

Der Subskriptionsbefehl hängt von der Registrierungsmethode - Red Hat Network Classic oder Red Hat Subscription Manager ab.

Für RHN Classic geben Sie den folgenden Befehl ein.

```
rhn-channel --add -c jbappplatform-6-x86_64-server-6-rpm
```

Für Red Hat Subscription Manager geben Sie den folgenden Befehl ein.

```
subscription-manager repos --enable=jb-eap-6-for-rhel-6-server-rpms
```

Fehler melden

3.5.4. Subskription des JBoss EAP 6 Neben-Channels

Der Subskriptionsbefehl hängt von der Registrierungsmethode - Red Hat Network Classic oder Red Hat Subscription Manager ab.

Für RHN Classic geben Sie den folgenden Befehl ein.

```
rhn-channel --add -c jbappplatform-6.3-x86_64-server-6-rpm
```

Für Red Hat Subscription Manager geben Sie den folgenden Befehl ein.

```
subscription-manager repos --enable=jb-eap-6.3-for-rhel-6-server-rpms
```

Fehler melden

3.5.5. Support für den Wechsel von Subskriptions-Channels

Über die Lebensdauer einer JBoss EAP 6.3.3 (oder höher) Installation möchten Sie möglicherweise die Software-Subskription von einem JBoss EAP Channel zu einem anderen ändern. Der Wechsel von Channels wird unterstützt, unterliegt aber den folgenden Bedingungen.

Wechsel vom aktuellen Channel zu einem Neben-Channel

Unterstützt beim Wechsel zum *aktuellsten* Neben-Channel.

Wechsel von einem aktuellen Neben-Channel zu einem anderen Neben-Channel

Unterstützt beim Wechsel zur nächsten Nebenversion der JBoss EAP. Zum Beispiel beim Wechsel von JBoss EAP 6.3 zu JBoss EAP 6.4 *wird* unterstützt, aber von JBoss EAP 6.3 zu JBoss EAP 6.5 wird *nicht* unterstützt.

Wechsel von einem Neben-Channel zum aktuellen Channel

Unterstützt beim Wechsel vom *aktuellsten* Neben-Channel.

Fehler melden

3.5.6. Wechsel vom aktuellen Channel zu einem Neben-Channel

Führen Sie diesen Vorgang aus, wenn ein Red Hat Enterprise Linux System beim **`current`** Channel subskribiert ist und Sie stattdessen zum **`minor`** Channel wechseln möchten. Sie stellen dadurch sicher, dass das System nur Aktualisierungen der JBoss EAP 6.3 RPMs erhält und nicht auf eine höhere Version aktualisiert wird.

Für Red Hat Classic geben Sie die folgenden Befehle ein, um die Subskription zum **`current`**-Channel zu beenden und stattdessen den **`minor`**-Channel zu subskribieren.

```
rhn-channel --remove -c jbappplatform-6-x86_64-server-6-rpm
```

```
rhn-channel --add -c jbappplatform-6.3-x86_64-server-6-rpm
```

Für den Red Hat Subscription Manager geben Sie die folgenden Befehle ein, um die Subskription zum **current**-Channel zu beenden und stattdessen den **minor**-Channel zu subskribieren.

```
subscription-manager repos --disable=jb-eap-6-for-rhel-6-server-rpms --
enable=jb-eap-6.3-for-rhel-6-server-rpms
```

Fehler melden

3.5.7. Installation der JBoss EAP 6 (grafische RPM Installation)

Voraussetzungen:

- Abschnitt 3.2, »JBoss EAP 6 Installationsvoraussetzungen«

Zusammenfassung

Die grafische RPM-Paketmethode zur Installation von JBoss EAP 6 ist verfügbar für Red Hat Enterprise Linux 5 und Red Hat Enterprise Linux 6. Dieses Thema behandelt die notwendigen Schritte zur Fertigstellung der Installation.

Prozedur 3.8. Installation der JBoss EAP 6 (grafische RPM Installation)

Verwenden Sie PackageKit für die grafische Installation der JBoss EAP 6 auf Ihrem Zielrechner.

1. **Starten Sie PackageKit.**

   Bei PackageKit handelt es sich um eine Open-Source-Software zur Paketverwaltung, die als Teil von Red Hat Enterprise Linux installiert ist. Starten Sie auf dem Zielrechner PackageKit, indem Sie **System** → **Administration** → **Add/Remove Software** wählen.

2. Geben Sie

   ```
   jboss-eap6
   ```

   in das Suchfeld ein und drücken Sie dann die **Find**-Schaltfläche. Im Ergebnisfeld erscheint das JBoss EAP 6 Paket.

3. Wählen Sie das JBoss EAP 6 Paket und drücken Sie die **Apply**-Schaltfläche. Siehe Abbildung unten.

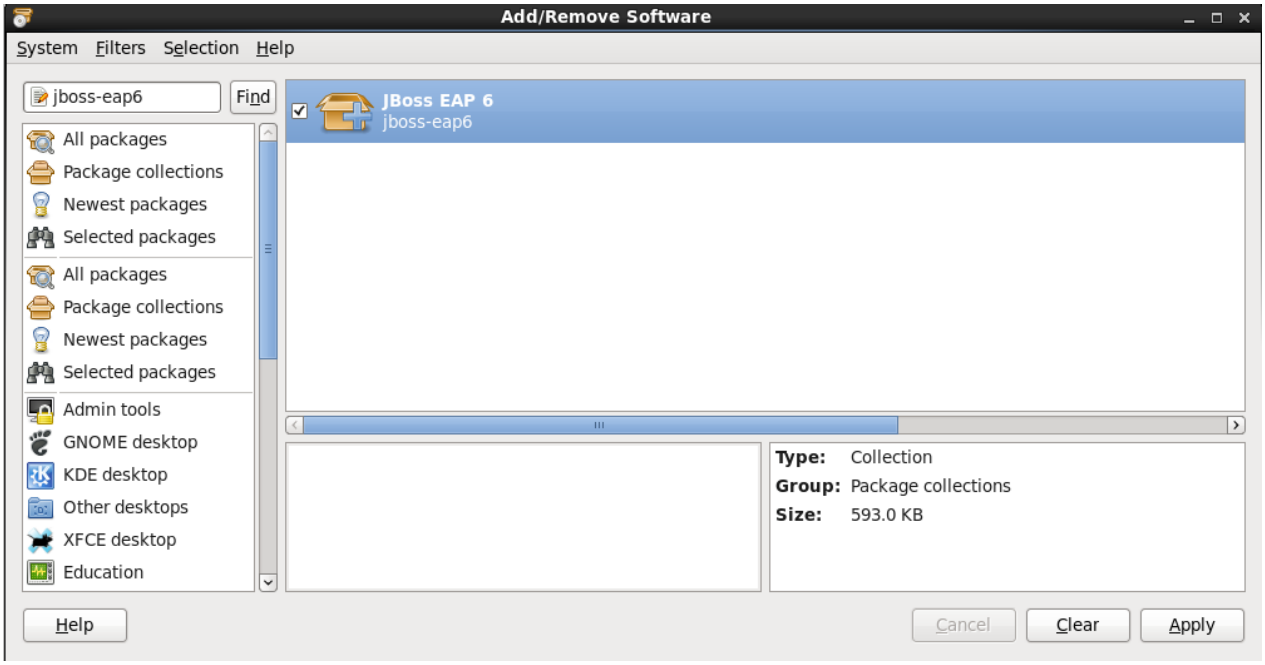


Abbildung 3.2. JBoss EAP 6 PackageKit Installation

4. Befolgen Sie restlichen Installationsschritte für die JBoss EAP 6 auf Ihrem Zielrechner.

Ergebnis

Die Installation ist beendet und JBoss EAP 6 ist auf Ihrem Zielrechner installiert.

Fehler melden

3.5.8. Installation der JBoss EAP 6 (textbasierte RPM-Installation)

Voraussetzungen:

- Abschnitt 3.2, »JBoss EAP 6 Installationsvoraussetzungen«

Zusammenfassung

Die grafische RPM-Paketmethode der Installation von JBoss EAP 6 eignet sich für Red Hat Enterprise Linux 5, Red Hat Enterprise Linux 6 und Red Hat Enterprise Linux 7. Dieses Thema behandelt die notwendigen Schritte für die Installation einer Instanz mittels Befehlszeile.

Prozedur 3.9. Textbasierte Installationsschritte

Greifen Sie auf das RPM-Paket zu und installieren Sie es mittels der YUM-Installation via Red Hat Network.

1. **Installieren Sie das RPM-Paket durch Verwendung von YUM und des Red Hat Network**

   Verwenden Sie YUM zur Installation des standardmäßigen JBoss EAP 6 Gruppenpakets, indem Sie den **`groupinstall`**-Befehl verwenden.

   ```
   [user@host ~]$ yum groupinstall jboss-eap6
   ```

2. **Konfigurieren Sie die init-Optionen.**

Die RPM-Installation enthält init-Skripts für den Launch des Servers. Die Konfiguration für die init-Skripts befindet sich in mehreren zusätzlichen Dateien. Weitere Informationen zu diesen Dateien und den Optionen finden Sie unter Abschnitt A.4, » Konfigurationsdateien für die RPM-Installation der JBoss EAP 6«.

Ergebnis

Die Installation ist abgeschlossen. Der standardmäßige ***EAP_HOME***-Pfad für die RPM-Installation ist **/usr/share/jbossas**. Unter Abschnitt A.3, »RPM-Paketliste für die JBoss EAP 6« finden Sie eine vollständige Liste aller installierten Pakete.

Fehler melden

3.6. Automatisierte Installation

3.6.1. Installation mehrerer Instanzen der JBoss EAP 6 (Installer)

Voraussetzungen

- Generieren Sie ein automatisiertes Installationsskript mit dem grafischen oder dem textbasierten Installer:
  - . Abschnitt 3.4.2, »Ausführen des JBoss EAP Installationsprogramms«

Zusammenfassung

Mehrere identische Instanzen der JBoss EAP 6 können mit einem automatisierten Installationsskript installiert werden, das während des Installationsvorgangs mittels dem grafischen oder dem textbasierten Installer generiert wird. Dieses Thema behandelt die Installationsschritte für die JBoss EAP 6 mittels generiertem Skript.

Prozedur 3.10. Automatisierte Installation

- Führen Sie zur Installation der JBoss EAP 6 mittels automatisiertem Installationsskript den folgenden Befehl in einer Befehlszeile aus:

```
java -jar jboss-eap-6.x.x-installer.jar auto.xml
```

Anmerkung

Bei der Verwendung eines automatisierten Installationsskripts (auto.xml) zur automatisierten Installation generiert der Installer standardmäßig ein Prompt zur Eingabe aller Passwörter.

Ergebnis

Eine identische Instanz der JBoss EAP 6 wurde basierend auf dem automatisierten Installationsskript installiert.

Fehler melden

3.6.2. Verwenden des automatisierten Installationsskripts (auto.xml) von anderen Quellen zur Installation von JBoss EAP 6

Das Installationsprogramm kann das automatisierte Installationsskript (**auto.xml**) von jedem Speicherort im Netzwerk verwenden, unabhängig davon, wo es ausgeführt wird. Somit kann sich das Installationsprogramm (**jboss-eap-6.x.x-installer.jar**) und das automatisierte Installationsskript (**auto.xml**) auf verschiedenen Rechnern befinden. Dieses Thema behandelt die notwendigen Schritte zur automatisierten Installation von JBoss EAP 6 von einem anderen Speicherort auf dem Netzwerk.

- Geben Sie in einem Terminal einen der folgenden Befehle ein, um das automatisierte Installationsskript (an einem anderen Speicherort im Netzwerk) zu Ihrem derzeitigen Netzwerkstandort anzugeben:

```
java -jar jboss-eap-6.x.x-installer.jar http://network-host/auto.xml
(For HTTP)
```

```
java -jar jboss-eap-6.x.x-installer.jar ftp://network-host/auto.xml
(für FTP)
```

Ergebnis

JBoss EAP 6 wurde auf Ihrem Rechner installiert.

Fehler melden

3.7. Automatisierte Installationsverfahren

3.7.1. Über automatisierte Installationsverfahren

Voraussetzungen

Führen Sie das Installationsprogramm aus und generieren Sie ein automatisiertes Installationsskript mithilfe des grafischen oder textbasierten Installationsprogramms: Abschnitt 3.4.2, »Ausführen des JBoss EAP Installationsprogramms«

Zusammenfassung

Es gibt zwei Herangehensweisen zur automatisierten Installation von JBoss EAP 6, die beide das automatisierte Installationsskript verwenden, das vom Installationsprogramm generiert wird:

- Bei der ersten Methode werden alle Schlüssel/Passwort-Werte, die während der automatisierten Installation notwendig sind, in der Variablendatei der automatisierten Installation angegeben.
- Bei der zweiten Methode werden die Schlüssel/Passwort-Werte während der Installation angegeben.

Fehler melden

3.7.2. Installieren von JBoss EAP 6 durch Vordefinieren von Schlüssel/Passwort-Werten in der Variablendatei zur automatisierten Installation

Das folgende Verfahren installiert JBoss EAP 6 automatisiert, indem die Schlüssel/Passwort-Werte in der Variablendatei zur automatischen Installation vordefiniert werden.

Prozedur 3.11.

1. **Geben Sie die Schlüsselwerte in der Variablendatei an.**

   Das JBoss EAP 6 Installationsprogramm erstellt ein Skript und eine Variablendatei zur automatisierten Installation. Die Variablendatei enthält eine Liste mit Schlüssel/Passwort-Parametern, die zur automatisierten Installation notwendig sind. Um diese Schlüsselwerte anzugeben, öffnen Sie die Variablendatei. Geben Sie einen gültigen Schlüssel/Passwort-Wert für jeden Schlüsselparameter ein. Zum Beispiel:

   ```
   adminPassword = password#2
   vault.keystorepwd = vaultkeystorepw
   ssl.password = user12345
   ```

2. **Führen Sie das Installationsprogramm mit dem Argument „variablefile filename“ aus, um die automatisierte Installation zu beginnen.**

   Sie können die voll automatisierte EAP-Installation beginnen, indem Sie das Installationsprogramm mit dem Argument „variablefile **`auto.xml.variables`**“ ausführen. Dieses Argument übergibt die Schlüssel/Passwort-Werte aus der Variablendatei (Schritt 1) an das Installationsprogramm. Um den voll automatisierten Installationsvorgang zu starten, öffnen Sie ein Terminal und geben Sie den folgenden Befehl mit den relevanten Dateinamen ein:

   ```
   java -jar jboss-eap-6.x.x-installer.jar auto.xml -variablefile
   auto.xml.variables
   ```

Ergebnis

JBoss EAP 6 wurde auf Ihrem Rechner installiert.

Fehler melden

3.7.3. Automatisierte Installation von JBoss EAP 6 mit Angabe von Schlüssel/Passwort-Werten während der Installation

Das folgende Verfahren installiert JBoss EAP 6 automatisiert, indem die Schlüssel/Passwort-Werte während der Installation angegeben werden.

Prozedur 3.12.

- **Führen Sie das Installationsprogramm mit dem variable-Argument aus**

  Sie können eine automatisierte Installation starten, indem Sie das Installationsprogramm mit dem variables-Argument ausführen und dazu eine Variablenliste angeben. Dieses variables-Argument hilft Ihnen dabei, Variablen zusammen mit den Schlüssel/Passwort-Werten während der Installation zu definieren. Um den Installationsvorgang zu starten, öffnen Sie ein Terminal und geben Sie den folgenden Befehl mit den relevanten Dateinamen ein:

```
java -jar jboss-eap-6.x.x-installer.jar auto.xml -variables
adminPassword=password#2,vault.keystorepwd=vaultkeystorepw,ssl.password
=user12345
```

Anmerkung

Es ist wichtig, die Variablennamen (adminPassword, keystorepwd und ssl.password) ohne Leerstellen anzugeben, um die Installation erfolgreich durchzuführen.

Fehler melden

3.8. Installieren nativer Komponenten und Dienstprogramme

Native Komponenten sind optionale Komponenten, die für ein bestimmtes Betriebssystem und eine bestimmte Architektur optimiert und kompiliert wurden. In einigen Fällen kann die Verwendung nativer Komponenten zu Performance-Steigerung führen. Zu den nativen Komponenten gehört die native Unterstützung für HornetQ (AIO) und die native Tomcat-Library. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 3.9.2, »Konfiguration der JBoss EAP 6 als Dienst in Red Hat Enterprise Linux (Zip, Installer)« und dem *Jsvc*-Abschnitt des *Administrations- und Konfigurationshandbuchs*.

Native Dienstprogramme sind optionale Dienstprogramme, die spezifisch für jedes der unterstützten Betriebssysteme und Architekturen sind. Dazu gehören Skripte und Dienstprogramme für die Installation der JBoss EAP als einen Dienst in Ihrem Betriebssystem und die Generierung von SSL-Schlüsseln und Zertifikaten.

Zusätzlich zu nativen Komponenten und nativen Dienstprogrammen werden Webserver Connector Natives für das Load Balancing und das Clustering eingesetzt. Siehe *Administration and Configuration Guide* für Informationen über die Konfiguration von Webserver Connector Natives.

Fehler melden

3.8.1. Installieren nativer Komponenten und nativer Dienstprogramme (Zip, Installer)

Voraussetzungen

- Installation der JBoss EAP 6 mittels der Zip-Installation, dem grafischen Installationsprogramm oder dem textbasierten Installationsprogramm
  - Abschnitt 3.3.2, »Installieren der JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)«.
  - Abschnitt 3.4.2, »Ausführen des JBoss EAP Installationsprogramms«
- Zugriff auf das Management-CLI oder die Management-Konsole für den JBoss EAP 6 Server. Siehe *Launch the Management-CLI* oder *Log in to the Management Console* im *Administration and Configuration Guide*.
- Für native Komponenten:
  - Vergewissern Sie sich in Red Hat Enterprise Linux 6 und 7 Umgebungen, dass die Apache Portability Runtime (APR) und OpenSSL-Librarys installiert sind. Falls Sie beabsichtigen, die native Tomcat-Library zu verwenden, die Teil der nativen JBoss EAP Komponenten ist, muss vor der Installation das Betriebssystempaket **`tomcatjss`** entfernt werden.

- In einer HP-UX-Umgebung muss OpenSSL installiert sein.

Prozedur 3.13. Herunterladen und Installieren von nativen Komponenten

1. Laden Sie das Paket nativer Komponenten für Ihr Betriebssystem und Ihre Architektur vom Red Hat Kundenportal herunter. Sie können die Pakete von demselben Speicherort beziehen, der in Abschnitt 3.3.1, »Herunterladen von JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)« angegeben ist.
2. Entpacken Sie das heruntergeladene Zip-Archiv der nativen Komponenten in Ihrer JBoss EAP 6 Installation.

   Sie können das erfolgreiche Entpacken des Archivs kontrollieren, indem Sie überprüfen, ob ein neuer Ordner für Ihr Betriebssystem und Ihre Architektur in ***EAP_HOME*/modules/system/layers/base/org/jboss/as/web/main/lib/** angelegt wurde.
3. Aktivieren Sie mithilfe des Management-CLI die nativen Komponenten für das Web-Subsystem, indem Sie den folgenden Befehl ausführen:

   ```
   [standalone@localhost:9999 /] /subsystem=web:write-attribute(name=native,value=true)
   ```
4. Starten Sie den JBoss EAP 6 Server neu, um die Änderungen anzuwenden.

Prozedur 3.14. Herunterladen und Installieren von nativen Dienstprogrammen

1. Laden Sie das Paket nativer Dienstprogramme für Ihr Betriebssystem und Ihre Architektur vom Red Hat Kundenportal herunter. Sie können die Pakete von demselben Speicherort beziehen, der in Abschnitt 3.3.1, »Herunterladen von JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)« angegeben ist.
2. Entpacken Sie das heruntergeladene Zip-Archiv der nativen Komponenten in Ihrer JBoss EAP 6 Installation.

   Sie können das erfolgreiche Entpacken kontrollieren, indem Sie überprüfen, ob es ein **native**-Verzeichnis in ***EAP_HOME*/modules/system/layers/base/** gibt.
3. In der JBoss EAP Dokumentationsreihe und im Red Hat Kundenportal finden Sie Verfahren zur Konfiguration bestimmter Funktionen der nativen Dienstprogramme.

Fehler melden

3.8.2. Installieren nativer Komponenten und nativer Dienstprogramme (RPM-Installation)

Sie können nur dann die RPM-Installationsmethode zur Installation von nativen Komponenten, Dienstprogrammen und zugehörigen Abhängigkeiten verwenden, wenn Sie die EAP mithilfe der RPM-Installationsmethode installiert haben. Die RPM-Paketmethode zur Installation von nativen Komponenten und Dienstprogrammen ist geeignet für Red Hat Enterprise Linux 5, 6 und 7. Dieses Thema behandelt die notwendigen Schritte für die Installation von nativen Komponenten und Dienstprogrammen mithilfe der Befehlszeile.

Voraussetzungen

- Abschnitt 3.2, »JBoss EAP 6 Installationsvoraussetzungen«

Prozedur 3.15. Installieren nativer Komponenten und nativer Dienstprogramme

1. **Installieren nativer Komponenten und nativer Dienstprogramme**

   Führen Sie den folgenden Befehl aus, um native Komponenten und Dienstprogramme in Red Hat Enterprise Linux 5, 6 und 7 (einschließlich Abhängigkeiten) zu installieren. Verwenden Sie dabei Ihren administrativen Account und ersetzen Sie ***package_name*** durch den Namen der nativen Komponente, die Sie installieren möchten:

   ```
   yum install package_name
   ```

   Sie können die folgenden nativen Komponenten installieren: **mod_cluster-native**, **mod_jk**, **mod_rt**, **mod_snmp**, **apache-commons-daemon-jsvc-eap6**, **httpd**, **httpd-devel**, **jbossas-hornetq-native**, **jbossas-jbossweb-native**.

   Wichtig

   Die nativen Komponenten **jbossas-hornetq-native** und **jbossas-jbossweb-native** werden standardmäßig installiert, wenn Sie den Befehl **yum groupinstall jboss-eap6** ausführen, um JBoss EAP 6 Gruppenpakete zu installieren. Falls Sie Abschnitt 3.5.7, »Installation der JBoss EAP 6 (grafische RPM Installation)« oder Abschnitt 3.5.8, »Installation der JBoss EAP 6 (textbasierte RPM-Installation)« zur JBoss EAP 6 Installation verwendet haben, brauchen Sie **jbossas-hornetq-native** und **jbossas-jbossweb-native** nicht zu installieren.

   Anmerkung

   Es ist wichtig, den korrekten Paketnamen anzugeben, um eine bestimmte native Komponente zu installieren. Bei der Angabe von Paketnamen muss die Groß- und Kleinschreibung beachtet werden. In Red Hat Enterprise Linux 7 lautet der Name des **httpd**-Pakets **httpd22**. Daher muss das Paket **httpd** durch **httpd22** ersetzt werden, wenn Sie den Befehl **yum install *package_name*** ausführen, um einen Apache HTTP Server in Red Hat Enterprise Linux 7 zu installieren.

2. **Neustarten des Servers**

   Starten Sie den JBoss EAP 6 Server neu, um die Änderungen anzuwenden.

Fehler melden

3.9. Dienstkonfiguration

3.9.1. Konfiguration der JBoss EAP 6 als Dienst in Red Hat Enterprise Linux (RPM-Methode)

Voraussetzungen

- Installieren Sie die JBoss EAP 6 mittels der RPM-Methode (grafisch oder textbasiert)
  - Abschnitt 3.5.7, »Installation der JBoss EAP 6 (grafische RPM Installation)«
  - Abschnitt 3.5.8, »Installation der JBoss EAP 6 (textbasierte RPM-Installation)«

- Administrationsberechtigungen am Server sind erforderlich.

Zusammenfassung

Verwenden Sie folgende Vorgehensweise zur Installation der JBoss EAP 6 als Dienst auf Red Hat Enterprise Linux, wenn die Installation mittels der RHN (RPM) Methode erfolgt.

Prozedur 3.16. Installation der JBoss EAP 6 als Dienst in Red Hat Enterprise Linux mittels der RPM-Methode

1. **Installieren Sie die JBoss EAP 6**

   Installieren Sie die JBoss EAP 6 mittels der RPM- Methode unter Verwendung einer der oben angeführten Voraussetzungsschritte.

2. **Aktivieren Sie den Dienst**

   Die RPM-Installationsmethode für die JBoss EAP 6 installiert die erforderlichen Dienstdateien an den ordnungsgemäßen Speicherorten. Um den Dienst einzustellen, müssen Sie lediglich den folgenden Befehl erteilen:

   ```
   chkconfig jbossas on
   ```

   Um den Dienst im Domain-Modus einzustellen, führen Sie den folgenden Befehl aus:

   ```
   chkconfig jbossas-domain on
   ```

Ergebnis

Die JBoss EAP 6 startet automatisch, wenn Red Hat Enterprise Linux sein standardmäßiges Run-Level erreicht und stoppt automatisch, wenn das Betriebssystem heruntergefahren wird.

Fehler melden

3.9.2. Konfiguration der JBoss EAP 6 als Dienst in Red Hat Enterprise Linux (Zip, Installer)

Voraussetzungen

- Installation der JBoss EAP 6 mittels der Zip-Installation, dem grafischen Installationsprogramm oder dem textbasierten Installationsprogramm
  - Abschnitt 3.3.2, »Installieren der JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)«.
  - Abschnitt 3.4.2, »Ausführen des JBoss EAP Installationsprogramms«.
- Administrationsberechtigungen am Server sind erforderlich.

Zusammenfassung

Verwenden Sie folgende Vorgehensweise zur Installation der JBoss EAP 6 als Dienst auf Red Hat Enterprise Linux, wenn die Installation mittels Zip, Text oder grafischer Methode erfolgt. Diese Vorgehensweise gilt nicht für die Verwendung der RHN (RPM) Methode.

Prozedur 3.17. Einrichten des Dienstes

Anmerkung

Die nachfolgenden Schritte beschreiben den Betrieb der JBoss EAP 6 als Dienst im Standalone-Modus. Um die JBoss EAP 6 als Dienst im Domain-Modus auszuführen, verwenden Sie dieselben Schritte, aber ersetzen Sie **jboss-as-standalone.sh** durch **jboss-as-domain.sh**.

1. **Suchen Sie das Start-up-Skript und die Konfigurationsdatei**

   Das Start-up-Skript und eine zugehörige Konfigurationsdatei befinden sich im Verzeichnis ***EAP_HOME*/bin/init.d/**. Öffnen Sie die Konfigurationsdatei **jboss-as.conf**, um es zu bearbeiten.

2. **Passen Sie die Start-up-Optionen in der jboss-as.conf-Datei an**

   Es gibt mehrere Optionen innerhalb der **jboss-as.conf**-Datei. Legen Sie hier mindestens die korrekten Werte für die **JBOSS_HOME**- und die **JBOSS_USER**-Variablen fest. Falls diese Variablen fehlen, so fügen Sie diese hinzu.

3. **Kopieren Sie Dateien in Systemverzeichnisse**

   a. Kopieren Sie die bearbeitete Konfigurationsdatei in das **/etc/jboss-as**-Verzeichnis.

   ```
   [user@host init.d]$ sudo mkdir /etc/jboss-as
   ```

   ```
   [user@host init.d]$ sudo cp jboss-as.conf /etc/jboss-as
   ```

   b. Kopieren Sie das Start-up-Skript in das **/etc/init.d**-Verzeichnis.

   ```
   [user@host init.d]$ sudo cp jboss-as-standalone.sh
   /etc/init.d
   ```

4. **Fügen Sie das Start-up-Skript als einen Dienst hinzu.**

   Fügen Sie den neuen **jboss-as-standalone.sh** Dienst der Liste automatisch gestarteter Dienste mittels des **chkconfig**-Dienstverwaltungsbefehls hinzu.

   ```
   [user@host init.d]$ sudo chkconfig --add jboss-as-standalone.sh
   ```

5. **Starten Sie den Dienst.**

   Testen Sie, ob der Dienst korrekt installiert wurde, indem Sie einen der folgenden Befehle für Red Hat Enterprise Linux verwenden.

   A. Für Red Hat Enterprise Linux 5 und 6:

   ```
   [user@host bin]$ sudo service jboss-as-standalone.sh start
   ```

   B. Für Red Hat Enterprise Linux 7:

   ```
   [user@host bin]$ sudo service jboss-as-standalone start
   ```

Falls alles ordnungsgemäß erfolgt ist, so sollte ein grünes [OK] erscheinen. Falls Ihnen ein Fehler gemeldet wird, so überprüfen Sie die Fehlerprotokolle und vergewissern Sie sich, dass Ihre Pfade in der Konfigurationsdatei korrekt sind.

Anmerkung

Das grüne [OK] erscheint nicht für Red Hat Enterprise Linux 7.

6. **Stellen Sie den Dienst ein, automatisch beim Neustart des Servers zu starten.**

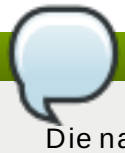
   Um den Dienst der Liste von Diensten hinzuzufügen, die beim Neustart des Servers automatisch starten, führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
[user@host init.d]$ sudo chkconfig jboss-as-standalone.sh on
```

Ergebnis

Die JBoss EAP 6 startet automatisch, wenn Red Hat Enterprise Linux sein standardmäßiges Run-Level erreicht und stoppt automatisch, wenn das Betriebssystem heruntergefahren wird.

Prozedur 3.18. Deinstallieren des JBoss EAP 6 Dienstes von Red Hat Enterprise Linux



Anmerkung

Die nachfolgenden Schritte beschreiben die Deinstallation der JBoss EAP 6 als Dienst im Standalone Modus. Um die JBoss EAP 6 als Dienst im Domain Modus zu deinstallieren, verwenden Sie dieselben Schritte, aber ersetzen Sie **`jboss-as-standalone.sh`** durch **`jboss-as-domain.sh`**.

1. Falls der Dienst läuft, öffnen Sie zuerst ein Terminal und stoppen Sie den Dienst, indem Sie den Befehl **`stop`** mit dem Namen des Dienstes ausführen:

```
sudo service jboss-as-standalone.sh stop
```

2. Entfernen Sie die JBoss EAP aus der Liste der Dienste:

```
sudo chkconfig --del jboss-as-standalone.sh
```

3. Entfernen Sie die Systemverzeichnisdateien.

   a. Entfernen Sie das Start-up-Skript des Dienstes:

```
sudo rm /etc/init.d/jboss-as-standalone.sh
```

   b. Entfernen Sie die Konfigurationsdatei des Dienstes:

```
sudo rm /etc/jboss-as/jboss-as.conf
```

Wichtig

/etc/jboss-as ist kein standardmäßiges Systemverzeichnis. Entfernen Sie auch das Verzeichnis selbst, jedoch nur, wenn keine anderen Dateien dort verwendet werden:

```
sudo rm -rf /etc/jboss-as/
```

Ergebnis

Der JBoss EAP 6 Dienst wurde vom Server deinstalliert.

Fehler melden

3.9.3. Konfiguration der JBoss EAP 6 als Dienst im Microsoft Windows Server (Zip, Installer)

Voraussetzungen

- Installation der JBoss EAP 6 mittels der Zip-Installation, dem grafischen Installationsprogramm oder dem textbasierten Installationsprogramm
  - Abschnitt 3.3.2, »Installieren der JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)«.
  - Abschnitt 3.4.2, »Ausführen des JBoss EAP Installationsprogramms«
- Administrationsberechtigungen am Server sind erforderlich.
- Die **JAVA_HOME** System-Umgebungsvariable muss eingestellt sein.
- Die JBoss EAP 6 Serverinstanz darf nicht in Betrieb sein.

Wichtig

Beachten Sie bei der Einstellung von System-Umgebungsvariablen, dass die Umgebungsvariable nicht dauerhaft eingestellt wird, wenn Sie den **set**-Befehl an einem Befehls-Prompt im Windows Server verwenden. Sie müssen entweder den **setx**-Befehl verwenden oder das **System**-Oberfläche in der **Systemsteuerung**.

Zusammenfassung

Verwenden Sie die folgende Vorgehensweise zur Konfiguration der JBoss EAP 6 als Dienst auf dem Microsoft Windows Server.

Prozedur 3.19. Konfigurieren Sie einen Dienst für die JBoss EAP 6 im Microsoft Windows Server

1. **Erstellen Sie System-Umgebungsvariablen**

   Erstellen Sie zwei System-Umgebungsvariablen:

- **JBOSS_HOME** auf das JBoss EAP 6 Installationsverzeichnis weisend.
- **NOPAUSE=1**

2. **Falls nicht bereits konfiguriert, laden Sie das native Dienstprogrammpaket für Ihre Architektur herunter und extrahieren Sie es.**

   Falls das native Dienstprogramm für Windows Server Paket nicht als Teil der JBoss EAP 6 Installation installiert wurde, laden Sie das relevante 32-bit- oder 64-bit-Paket vom Red Hat Kundenportal unter https://access.redhat.com herunter. Extrahieren Sie das Zip-Archiv des nativen Dienstprogramms über der JBoss EAP 6 Installation.

   Dies resultiert in einem **native**-Verzeichnis am folgenden Speicherort in der JBoss EAP 6 Installation: ***EAP_HOME*\modules\system\layers\base**

3. **Installieren Sie den Dienst**

   Öffnen Sie eine Befehlszeile, und ändern Sie Verzeichnisse zu ***EAP_HOME*\modules\system\layers\base\native\sbin**

   Ein neuer Dienst kann mit dem Befehl **service install** erstellt werden, wobei Sie die verfügbaren Optionen in der nachfolgenden Tabelle finden:

Tabelle 3.3. service install-Optionen

Argument oder Switch	Beschreibung
/startup	Zeigt den automatischen Start der Dienste an. Falls nicht festgelegt, so ist der Dienst auf den manuellen Start eingestellt
/controller *HOST*:*PORT*	Der Host und Port des Management Interface. Falls weggelassen, so lautet der Standard **localhost:9999**.
/host [*DOMAIN_HOST*]	Zeigt an, dass der Domain Modus verwendet werden soll, wobei die Festlegung des Namens des Domain Controllers optional ist. Wird der Name des Domain Controllers weggelassen, so lautet der Standardname **master**.
/loglevel *LEVEL*	Die Protokollebene für den Dienst, entweder: **ERROR**, **INFO**, **WARN** oder **DEBUG**. Falls weggelassen, so lautet der Standard **INFO**
/name *SERVICE_NAME*	Der Name des Dienstes der erstellt werden soll, darf keine Leerstellen enthalten. Falls weggelassen, lautet der Standard **JBossEAP6**
/desc "*DESCRIPTION*"	Die Beschreibung des Dienstes. Falls weggelassen, lautet der Standard **"JBoss Enterprise Application Platform 6"**
/serviceuser *DOMAIN\USERNAME*	Legt den Namen des Kontos fest, unter dem der Dienst laufen wird. Verwenden Sie einen Kontonamen im Format *DOMAIN\USERNAME*. Falls weggelassen, so läuft der Dienst als Local System Konto.
/servicepass *PASSWORD*	Passwort für /serviceuser Konto.
/jbossuser *USERNAME*	Optional; der JBoss EAP 6 Benutzername, der für den Shutdown-Befehl verwendet wird.
/jbosspass *PASSWORD*	Passwort für /jbossuser Konto, erforderlich wenn /jbossuser festgelegt ist.
/config *XML_FILE*	Legt die zu verwendende server-config fest. Der Standard lautet **standalone.xml** oder **domain.xml**.

Argument oder Switch	Beschreibung
/hostconfig *XML_FILE*	Legt die zu verwendende Host-Konfiguration für den Domain-Modus fest (nur für diesen). Die Standardeinstellung lautet **host.xml**.
/base *directory*	Legt das Basisverzeichnis für server/domain-Inhalte als vollständig angegebenen Pfad an. Der Standard ist **%JBOSS_HOME%\standalone** oder **%JBOSS_HOME%\domain**.
/logpath *path*	Legt den Pfad der protokolldateien fest. **/base** gilt, wenn **/logpath** nicht definiert ist. Der Standard ist abhängig davon, ob der Domain-Modus oder der Standalone-Modus definiert ist, **%JBOSS_HOME%\domain\log** oder **%JBOSS_HOME%\standalone\log**.
/debug	Führt die Installation des Dienstes im Fehlerbehebungsmodus aus.

Nachfolgend sehen Sie einige einfache Beispiele eines **install**-Befehls zur Erstellung eines neuen Dienstes im Standalone- oder Domain-Modus. Führen Sie den folgenden Befehl aus, wobei Sie je nach Anforderung die Protokollebene des Dienstes anpassen:

A. Standalone-Modus:

```
service.bat install /loglevel INFO
```

B. Domain-Modus:

Falls Sie nicht den Standard-Master für Ihren JBoss EAP 6 Domain Controller verwenden, ersetzen Sie *master* durch den korrekten Hostnamen oder Alias des JBoss EAP 6 Domain Controllers.

```
service.bat install /host master /loglevel INFO
```

Ein neuer Windows- mit dem Namen **JBossEAP6** wird erstellt.

4. **Verifizieren Sie den neuen Dienst in der Services-Konsole**

Führen Sie den folgenden Befehl in einem Terminal aus, um die Windows Services-Konsole zu öffnen:

```
services.msc
```

Wurde der standardmäßige Dienstname in der Liste der Windows-Dienste verwendet, so lautet der angezeigte Name des neuen Dienstes: **JBossEAP6**. Sie können den Dienst von der Services-Konsole starten und stoppen sowie die Einstellungen dazu ändern, wie und wann er gestartet wird.

5. **Starten und Beenden des JBoss EAP 6 Dienstes von einem Terminal**

Um den Dienst von einem Terminal aus zu starten, verwenden Sie den folgenden Befehl, wobei Sie den Dienstnamen falls notwendig ändern:

```
net start JBossEAP6
```

Um den Dienst von einem Terminal aus zu stoppen, verwenden Sie den folgenden Befehl, wobei Sie den Dienstnamen falls notwendig ändern:

```
net stop JBossEAP6
```

Ergebnis

Ein JBoss EAP 6 Dienst wird im Microsoft Windows Server konfiguriert.

Prozedur 3.20. Deinstallation des JBoss EAP 6 Dienstes vom Microsoft Windows Server

- Falls der Dienst läuft, öffnen Sie zuerst ein Terminal und stoppen Sie den Dienst, indem Sie den Befehl **net stop** mit dem Namen des Dienstes ausführen:

  ```
  net stop JBossEAP6
  ```

  Öffnen Sie eine Befehlszeile, ändern Sie Verzeichnisse zu ***EAP_HOME*\modules\system\layers\base\native\sbin** und führen Sie den folgenden Befehl aus:

  ```
  service uninstall
  ```

Ergebnis

Der JBoss EAP 6 Dienst wurde vom Microsoft Windows Server entfernt.

Fehler melden

Kapitel 4. Patches und Upgrades für die JBoss EAP 6

4.1. Über Patches und Upgrades

Beim Patching in der JBoss EAP 6 werden Updates angewendet, die für eine bestimmte Nebenversion der JBoss EAP 6 verfügbar sind, zum Beispiel JBoss EAP 6.2. Patches können individuelle oder kumulative Updates enthalten.

Beim Upgrade wird auf eine neuere Hauptversion (zum Beispiel von 5.0 auf 6.0) oder eine neuere Nebenversion (zum Beispiel von 6.1 auf 6.2) aktualisiert. Ein Upgrade kann nicht als Patching erfolgen.

Siehe auch:

- Abschnitt 4.2, »Patches für JBoss EAP 6«
- Abschnitt 4.3, »Upgrade von JBoss EAP 6«

Fehler melden

4.2. Patches für JBoss EAP 6

4.2.1. Zu Patching-Mechanismen

JBoss-Patches gibt es in zwei Formen: Zip (für alle Produkte) und RPM (für einen Teil der Produkte).

Wichtig

Eine JBoss-Produktinstallation darf stets nur mittels einer Patch-Methode aktualisiert werden: entweder Zip- oder RPM-Patches. Nur kumulative und Sicherheits-Patches stehen als RPM zur Verfügung. Kunden, die eine RPM-Installation verwenden, können keine Zip-Patches zur Aktualisierung verwenden.

JBoss-Patches können entweder ein asynchrones Update oder ein geplantes Update enthalten:

- Asynchrone Updates: Individuelle Patches, die außerhalb des regulären Upgrade-Zyklus des bestehenden Produkts veröffentlicht werden. Diese können Sicherheits-Patches sowie andere individuelle, vom Red Hat Global Support Services (GSS) zur Behebung spezifischer Probleme bereitgestellte Patches beinhalten.
- Geplante Updates: Diese beinhalten kumulative Patches bestehender Produkte, einschließlich von zuvor entwickelten Updates für diese Version des Produkts.

Die Entscheidung darüber, ob ein Patch als Teil eines geplanten Updates oder als asynchrones Update veröffentlicht wird, hängt vom Schweregrad des zu behebenden Fehlers ab. Fehler von nur geringem Schweregrad werden in der Regel aufgeschoben und in der nächsten Nebenrelease des betreffenden Produkts behoben. Fehler von mittlerem bis schwerwiegenderem Grad werden in der Regel je nach Wichtigkeit als ein Update zu dem Produkt mit einer asynchronen Release angegangen und enthalten nur eine Behebung des jeweiligen Fehlers.

Sicherheits-Updates für JBoss-Produkte werden von einem Erratum bereitgestellt (für sowohl Zip- als auch RPM-Methoden). Das Erratum beinhaltet eine Liste der behobenen Fehler, deren Sicherheitseinstufungen der betroffenen Produkte, schriftliche Beschreibungen der Fehler und einen Verweis zu den Patches. Updates zu Fehlerbehebungen werden nicht mittels Erratum mitgeteilt.

Wichtig

IEs ist wichtig, dass nach der Anwendung eines Patch die zur Runtime aufgenommenen Jars aus dem ***EAP_HOME*/modules/system/layers/base/.overlays/$PATCH_ID/$MODULE**-Verzeichnis genommen werden. Die Originaldateien bleiben in ***EAP_HOME*/modules/system/layers/base/$MODULE**. Der Patching-Mechanismus macht die originalen Jar-Dateien aus Sicherheitsgründen unbrauchbar. Dies bedeutet, dass bei Anwendung eines ein Modul aktualisierenden Patch, die Jar-Dateien des Originalmoduls so verändert werden, dass sie nicht mehr verwendet werden können. Wird der Patch zurückgesetzt, so werden die Originaldateien wieder in einen verwendbaren Zustand zurückversetzt. Dies bedeutet auch, dass die ordnungsgemäße Vorgehensweise bei Zurücksetzen jedes angewendeten Patch verwendet werden muss. Siehe Abschnitt 4.2.2.3, »Zurücksetzen der Anwendung eines Patches in Zip-Form mithilfe des Patch Management Systems« zur ordnungsgemäßen Vorgehensweise beim Zurücksetzen.

Weitere Informationen über die Einstufung von JBoss-Sicherheitsfehlern durch Red Hat finden Sie hier: Abschnitt 4.2.5, »Schweregrad und Einstufung der JBoss Security Patches«

Red Hat besitzt eine Mailing-Liste, die Abonnenten über Sicherheitsfehler informiert. Siehe Abschnitt 4.2.4, »Abonnieren von Patch-Mailing-Listen«

Fehler melden

4.2.2. Patching einer Zip/Installer-Installation

4.2.2.1. Das Patch Management System

Das JBoss EAP 6 Patch Management System wird dazu verwendet, um heruntergeladene Zip-Patches auf einem einzelnen JBoss EAP 6 Server anzuwenden. Sie können entweder über das Management-CLI mithilfe des **patch**-Befehls darauf zugreifen oder über die Management-Konsole. Das Patch Management System kann nicht dazu verwendet werden, JBoss EAP 6 Serverinstanzen innerhalb einer Managed Domain automatisch zu patchen, einzelne Serverinstanzen in einer Managed Domain können jedoch unabhängig voneinander gepatcht werden.

Wichtig

JBoss EAP 6 Serverinstanzen, die mittels der RPM-Methode installiert wurden, können nicht mithilfe des Patch Management Systems aktualisiert werden. Siehe Abschnitt 4.2.3, »Patching einer RPM-Installation« zur Aktualisierung RPM-installierter JBoss EAP 6 Server.

Anmerkung

Das Patch Management System kann nur mit Patches verwendet werden, die für JBoss EAP 6.2 und spätere Versionen erstellt wurden. Bezüglich Patches für Versionen der JBoss EAP vor 6.2, sehen Sie bitte in der Dokumentation der betreffenden Version nach unter https://access.redhat.com/site/documentation/.

Neben der Anwendung von Patches liefert das Patch Management System grundlegende Informationen zum Status der installierten Patches und bietet die Möglichkeit der sofortigen Zurücksetzung der Anwendung eines Patches.

Beim Anwenden oder Zurücksetzen eines Patches prüft das Patch Management System die Module und diverse andere Dateien, die es ändert, auf Benutzermodifikationen. Wird eine Benutzermodifikation aufgefunden und es wurde kein Switch zur Konflikthandhabung festgelegt, so bricht das Patch Management System den Vorgang ab und meldet eine Warnung bezüglich des Konflikts. Die Warnung beinhaltet eine Liste der Module und anderer Dateien, bei denen ein Konflikt existiert. Um den Vorgang abzuschließen, muss er erneut ausgeführt werden mit einem Switch, der festlegt, wie der Konflikt aufgelöst wird, d. h. ob die Benutzermodifikationen gewahrt oder außer Kraft gesetzt werden sollen.

Die nachfolgende Tabelle führt die Argumente und Switches für den Management-CLI **patch**-Befehl auf.

Tabelle 4.1. patch-Befehlsargumente und Switches

Argument oder Switch	Beschreibung
apply	Wendet einen Patch an.
--override-all	Existiert ein Konflikt, so setzt der Patch-Vorgang Benutzermodifikationen außer Kraft.
--override-modules	Existiert ein Konflikt aufgrund bearbeiteter Module, so setzt dieser Switch diese Modifikationen mit den Inhalten des Patch-Vorgangs außer Kraft.
--override=*path*(,*path*)	Ausschließlich für festgelegte, diverse Dateien setzt dies die in Konflikt stehenden, bearbeiteten Dateien im Patch-Vorgang außer Kraft.
--preserve=*path*(,*path*)	Ausschließlich für festgelegte, diverse Dateien bewahrt dies die in Konflikt stehenden, bearbeiteten Dateien.
--host=*HOST_NAME*	Verfügbar für Managed Domain Server; legt den Host fest, auf dem der Patch-Vorgang durchgeführt werden soll.
info	Liefert Informationen zu aktuell installierten Patches. Sie können optional **--patch-id=*PATCH_ID* -v** für ausführliche Informationen zu einem bestimmten Patch bereitstellen, einschließlich Layer-/Add-on-Patches.
inspect	Untersucht eine heruntergeladene Patch-Datei und liefert wichtige Informationen zu dem Patch.
history	Liefert Informationen zur Patch-Chronik.

Argument oder Switch	Beschreibung
rollback	Setzt die Anwendung eines Patches zurück.
--patch-id=*PATCH_ID*	Erforderlich für das Zurücksetzen; legt die ID des zurückzusetzenden Patches fest.
--reset-configuration=*TRUE*|*FALSE*	Für das Zurücksetzen erforderlich, dies legt fest, ob die Serverkonfigurationsdateien als Teil des Zurücksetzvorgangs wiederhergestellt werden sollen.
--rollback-to	Falls es sich bei dem Patch oder der Zurücksetzung um ein individuelles Patch handelt, gibt dieses Argument an, dass der Zurücksetzungsvorgang auch alle anderen individuellen Patches zurücksetzen soll, die über dem angegebenen Patch angewendet wurden.

Fehler melden

4.2.2.2. Installation von Patches in Zip-Format mittels des Patch Management Systems

Voraussetzungen:

- Abschnitt 3.2, »JBoss EAP 6 Installationsvoraussetzungen«

Zusammenfassung

Patches im Zip-Format können mithilfe des JBoss EAP 6 Patch Management Systems entweder über das Management-CLI oder die Management-Konsole installiert werden.

Wichtig

Das Patch Management System ist ein Feature, das in JBoss EAP 6.2 hinzugefügt wurde. Für Versionen vor der JBoss EAP vor 6.2 ist der Vorgang für die Installation von Patches im Zip-Format anders. Sehen Sie bitte in der Dokumentation der betreffenden Version nach unter https://access.redhat.com/documentation/en-US/JBoss_Enterprise_Application_Platform/.

Voraussetzungen

- Ein gültiger Zugang und eine Subskription für das Red Hat Kundenportal.
- Eine aktuelle Subskription für ein in einem Zip-Format installiertes JBoss-Produkt.
- Zugriff entweder auf das Management-CLI oder die Management-Konsole für den zu aktualisierenden JBoss EAP 6 Server. Siehe entweder im Kapitel Anmelden bei der Management-Konsole oder Start des Management-CLI des *Administrations- und Konfigurationshandbuchs* zu Anleitungen zum Zugriff auf diese Schnittstellen.

Warnung

Ehe Sie ein Patch installieren, sollten Sie eine Sicherungskopie des JBoss-Produkts sowie der benutzerdefinierten Konfigurationsdateien erstellen.

Prozedur 4.1. Anwendung eines Zip-Patches auf einer JBoss EAP 6 Serverinstanz mittels des Management-CLI

1. Laden Sie die Patch Zip-Datei vom Kundenportal unter https://access.redhat.com/downloads/ herunter.
2. Vom Management-CLI wenden Sie den Patch mit dem folgenden Befehl mit dem betreffenden Pfad zur Patch-Datei an:

```
[standalone@localhost:9999 /] patch apply /path/to/downloaded-patch.zip
```

   Das **patch**-Tool meldet eine Warnung, falls bei der Anwendung des Patch Konflikte auftreten. Unter Abschnitt 4.2.2.1, »Das Patch Management System« finden Sie die verfügbaren Switches des **patch**-Befehls, mit denen Sie den Befehl erneut ausführen können, um Konflikte aufzulösen.

3. Starten Sie den JBoss EAP 6 Server neu, damit der Patch wirksam wird:

```
[standalone@localhost:9999 /] shutdown --restart=true
```

Prozedur 4.2. Anwendung eines Zip-Patches auf einer JBoss EAP 6 Serverinstanz mittels der Management-Konsole

1. Laden Sie die Patch Zip-Datei vom Kundenportal unter https://access.redhat.com/downloads/ herunter.
2. In der Management-Konsole:
   A. Für einen Standalone Server: Wählen Sie den **Runtime** Tab oben im Bildschirm und klicken Sie anschließend auf **Patch Management**.
   B. Für eine Managed Domain: Klicken Sie auf den **Domain** Tab oben im Bildschirm, wählen Sie aus dem **Host** Drop-Down-Menü den Host, den Sie patchen möchten, und klicken Sie anschließend auf **Patch Management**.
3. Klicken Sie auf **Apply a New Patch**.
   a. Wenn Sie einen Managed Domain Host patchen, wählen Sie auf dem nächsten Bildschirm, ob die Server auf dem Host heruntergefahren werden sollen, und klicken Sie auf **Next**.
4. Klicken Sie auf die **Browse**-Schaltfläche und wählen Sie das heruntergeladene Patch, das Sie anwenden möchten, und klicken Sie anschließend auf **Next**.
   a. Falls es beim Anwenden des Patches zu Konflikten kommt, wird eine Warnung angezeigt. Klicken Sie auf **View error details**, um Details der Konflikte anzuzeigen. Sie können in diesem Fall entweder den Vorgang abbrechen oder das Kästchen **Override all conflicts** markieren und auf **Next** klicken. Falls Sie

sich dazu entscheiden, die Konflikte zu überschreiben, werden die Inhalte des Patches sämtliche Benutzeränderungen überschreiben.

5. Nachdem der Patch erfolgreich angewendet wurde, wählen Sie, ob der JBoss EAP 6 Server jetzt neu gestartet werden soll, damit die Änderungen wirksam werden. Klicken Sie abschließend auf **`Finish`**.

Ergebnis

Die JBoss EAP 6 Serverinstanz besitzt ein Patch mit der neuesten Aktualisierung.

Fehler melden

4.2.2.3. Zurücksetzen der Anwendung eines Patches in Zip-Form mithilfe des Patch Management Systems

Zusammenfassung

Das JBoss EAP 6 Patch Management System kann dazu verwendet werden, um die Anwendung eines bereits angewendeten Zip-Patches zurückzusetzen, entweder mithilfe des Management-CLI oder der Management-Konsole.

Warnung

Das Zurücksetzen der Anwendung eines Patches mithilfe des Patch Management Systems ist nicht als allgemeine Deinstallationsfunktionalität gedacht. Sie ist nur zur Verwendung unmittelbar nach der Anwendung eines Patches gedacht, der unerwünschte Folgen mit sich gebracht hat.

Wichtig

Das Patch Management System ist ein Feature, das in JBoss EAP 6.2 hinzugefügt wurde. Für Versionen vor der JBoss EAP vor 6.2 ist der Vorgang für das Zurücksetzen von Patches im Zip-Format anders. Sehen Sie bitte in der Dokumentation der betreffenden Version nach unter https://access.redhat.com/site/documentation/.

Voraussetzungen

- Ein Patch wurde zuvor mittels des JBoss EAP 6 Patch Management Systems angewendet.
- Zugriff auf das Management-CLI oder die Management-Konsole für den JBoss EAP 6 Server. Siehe *Launch the Management-CLI* oder *Log in to the Management Console* im *Administration and Configuration Guide*.

Warnung

Seien Sie bei beiden Verfahren vorsichtig bei der Festlegung des Werts der Option **`Reset Configuration`**:

Falls auf **`TRUE`** eingestellt, setzt der Patch-Zurücksetzungsvorgang auch die JBoss EAP 6 Serverkonfigurationsdateien auf deren Prä-Patch-Status zurück. Sämtliche Änderungen, die nach der Anwendung des Patches an den JBoss EAP 6 Serverkonfigurationsdateien vorgenommen wurden, gehen verloren.

Falls auf **`FALSE`** eingestellt, werden die Serverkonfigurationsdateien nicht zurückgesetzt. In dieser Situation ist es möglich, dass der Server nach dem Zurücksetzen nicht startet, da der Patch möglicherweise Konfigurationen wie Namespaces geändert hat, die nun nicht mehr gültig sind und manuell korrigiert werden müssen.

Prozedur 4.3. Zurücksetzen eines Patches auf einer JBoss EAP 6 Serverinstanz mittels des Management-CLI

1. Vom Management-CLI verwenden Sie den Befehl **`patch info`** zum Auffinden der ID des zurückzusetzenden Patches.

   A. Für kumulative Patches ist die Patch ID der Wert der ersten **`cumulative-patch-id`**, die in der **`patch info`**-Ausgabe angezeigt wird.

   B. Für individuelle Sicherheits- oder Fehlerbehebungs-Patches sind die Patch IDs als Wert des ersten **`patches`** gelistet, der in der **`patch info`**-Ausgabe angezeigt wird, wobei der aktuellste individuelle Patch zuerst gelistet wird.

2. Vom Management-CLI setzen Sie den Patch mit der betreffenden Patch ID vom vorherigen Schritt zurück.

   ```
   [standalone@localhost:9999 /] patch rollback --patch-id=PATCH_ID --reset-configuration=TRUE
   ```

   Das **`patch`**-Tool meldet eine Warnung, falls bei der Zurücksetzung des Patches Konflikte auftreten. Unter Abschnitt 4.2.2.1, »Das Patch Management System« finden Sie die verfügbaren Switches des **`patch`**-Befehls, mit denen Sie den Befehl erneut ausführen können, um Konflikte aufzulösen.

3. Starten Sie den JBoss EAP 6 Server neu, damit das Zurücksetzen des Patches wirksam wird:

   ```
   [standalone@localhost:9999 /] shutdown --restart=true
   ```

Prozedur 4.4. Zurücksetzen eines Patches auf einer JBoss EAP 6 Serverinstanz mittels der Management-Konsole

1. In der Management-Konsole:

   A. Für einen Standalone Server: Wählen Sie den **`Runtime`** Tab oben im Bildschirm und klicken Sie anschließend auf **`Patch Management`**.

   B. Für eine Managed Domain: Klicken Sie auf den **`Domain`** Tab oben im Bildschirm, wählen Sie aus dem **`Host`** Drop-Down-Menü den gewünschten Host, und klicken Sie anschließend auf **`Patch Management`**.

2. Wählen Sie aus der Tabelle **Recent Patch History** den Patch, den Sie zurücksetzen möchten, und klicken Sie anschließend auf **Rollback**.

    a. Wählen Sie für einen Managed Domain Host auf dem nächsten Bildschirm, ob die Server auf dem Host heruntergefahren werden sollen, und klicken Sie auf **Next**.

3. Wählen Sie die gewünschten Optionen für die Zurücksetzung und klicken Sie auf **Next**.

4. Bestätigen Sie die Optionen und den zurückzusetzenden Patch und klicken Sie auf **Next**.

    a. Falls die Option **Override all** nicht ausgewählt wurde und es beim Zurücksetzen des Patches zu Konflikten kommt, wird eine Warnung angezeigt. Klicken Sie auf **View error details**, um Details der Konflikte anzuzeigen. Sie können in diesem Fall entweder den Vorgang abbrechen oder auf **Choose Options** klicken und den Vorgang mit markierter **Override all** Option erneut versuchen. Falls Sie sich dazu entscheiden, die Konflikte zu überschreiben, werden bei der Zurücksetzung sämtliche Benutzeränderungen überschrieben.

5. Nachdem der Patch erfolgreich zurückgesetzt wurde, wählen Sie, ob der JBoss EAP 6 Server jetzt neu gestartet werden soll, damit die Änderungen wirksam werden. Klicken Sie abschließend auf **Finish**.

Ergebnis

Der Patch und optional auch die Serverkonfigurationsdateien werden an der JBoss EAP 6 Serverinstanz zurückgesetzt.

Fehler melden

4.2.2.4. Bereinigung des Patch-Verlaufs

Werden Patches an einem JBoss EAP 6 Server angewendet, so werden der Inhalt und der Verlauf der Patches für die Verwendung in Zurücksetzvorgängen bewahrt. Werden mehrere kumulative Patches angewendet, so kann der Patch-Verlauf einen maßgeblichen Anteil des Disk-Platzes einnehmen.

Sie können den nachfolgenden Management CLI-Befehl verwenden, um alle älteren Patches zu entfernen, die derzeit nicht verwendet werden. Bei der Verwendung dieses Befehls werden nur der aktuellste kumulative Patch sowie die GA-Release bewahrt. Dies eignet sich nur dann zum Sparen von Platz, wenn mehrere kumulative Patches zuvor angewendet wurden.

```
/core-service=patching:ageout-history
```

Wichtig

Wenn Sie den Patch-Verlauf bereinigen, so ist kein Zurücksetzen auf einen zuvor angewendeten Patch möglich.

Fehler melden

4.2.3. Patching einer RPM-Installation

Voraussetzungen:

- Abschnitt 3.2, »JBoss EAP 6 Installationsvoraussetzungen«

Zusammenfassung

JBoss Patches gibt es in zwei Formen: Zip (für alle Produkte) und RPM (für einen Teil der Produkte). Diese Aufgabe beschreibt die für die Installation der Patches mittels des RPM-Formats.

Voraussetzungen

- Eine gültige Subskription für das Red Hat Network.
- Eine aktuelle Subskription für ein in einem RPM-Format installiertes JBoss-Produkt.

Prozedur 4.5. Anwendung eines Patches auf einem JBoss-Produkt mittels RPM-Methode

Sicherheits-Updates für JBoss-Produkte werden durch Errata bereitgestellt (sowohl für Zip- als auch RPM-Methoden). Die Errata beinhalten eine Liste der behobenen Fehler, deren Sicherheits-Einstufungen der betroffenen Produkte, schriftliche Beschreibungen der Fehler und einen Verweis zu den Patches.

Für RPM-Distributionen von JBoss-Produkte umfassen die Errata Verweise zu den aktualisierten RPM-Paketen. Das Patch kann mittels **yum** installiert werden.

Warnung

Ehe Sie ein Patch installieren, müssen Sie eine Sicherungskopie des JBoss-Produkts sowie der benutzerdefinierten Konfigurationsdateien erstellen.

1. Informieren Sie sich über Sicherheits-Patches entweder, indem Sie Abonnent der JBoss Watch Mailing-Liste werden oder indem Sie die Archive der JBoss Watch Mailing Liste durchsehen.
2. Lesen Sie das Erratum für das Sicherheits-Patch und bestätigen Sie, dass es ein JBoss-Produkt in Ihrer Umgebung betrifft.
3. Falls das Sicherheits-Patch Ihr JBoss-Produkt betrifft, folgen Sie dem Link zum Download des aktualisierten RPM-Pakets, das im Erratum enthalten ist.
4. Verwenden Sie

   ```
   yum update
   ```

   um das Patch zu installieren.

Wichtig

Bei der Aktualisierung einer RPM-Installation wird Ihr JBoss-Produkt kumulativ mit allen per RPM herausgegebenen Fehlerbehebungen aktualisiert.

Ergebnis

Ein Patch mit dem neuesten Update wird mittels RPM-Format auf dem JBoss-Produkt angewendet.

Fehler melden

4.2.4. Abonnieren von Patch-Mailing-Listen

Zusammenfassung

Das JBoss-Team von Red Hat bietet eine Mailing-Liste für Sicherheitsbenachrichtigungen für Red Hat JBoss Middleware Produkte. Dieser Abschnitt behandelt, wie Sie diese Liste abonnieren.

Voraussetzungen

- Keine

Prozedur 4.6. Abonnieren der JBoss Watch-Liste

1. Klicken Sie auf den folgenden Link, um auf die Seite der JBoss Watch Mailing-Liste zu gelangen: JBoss Watch Mailing List.
2. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse im Feld **`Subscribing to Jboss-watch-list`** ein.
3. [Sie können einen Namen eingeben und ein Passwort wählen. Dies ist optional, wird jedoch empfohlen.]
4. Drücken Sie die **`Subscribe`**-Schaltfläche, um das Abonnement zu starten.
5. Die Archive der Mailing-Liste können Sie unter JBoss Watch Mailing List Archives einsehen.

Ergebnis

Nach Bestätigung Ihrer E-Mail-Adresse haben Sie die JBoss Patch-Mailing-Liste für Sicherheits-Benachrichtigungen erfolgreich abonniert.

Fehler melden

4.2.5. Schweregrad und Einstufung der JBoss Security Patches

Um das Risiko jedes JBoss-Sicherheitsmangels zu kommunizieren, verwendet Red Hat eine 4-Punkte-Schweregradskala von niedrig, moderat (mittel), wichtig und kritisch zusätzlich zum Common Vulnerability Scoring System (CVSS) Version 2 Grundeinstufungen (Base Scores), die zur Identifikation des Schweregrads des Fehlers verwendet werden können.

Tabelle 4.2. Schweregrad-Einstufungen der JBoss Sicherheits-Patches

Schweregrad	Beschreibung
Kritisch	Diese Einstufung wird erteilt, wenn ein Fehler leicht von einem nicht autorisierten Remote-Angreifer ausgenutzt werden kann und zur Kompromittierung des Systems (arbiträre Ausführung von Code) führen kann, ohne dass Nutzerinteraktion notwendig wäre. Diese Art von Fehler kann etwa durch einen Computerwurm ausgenutzt werden. Fehler, die einen authentifizierten Remote-Nutzer oder einen lokalen Nutzer oder aber eine unwahrscheinliche Konfiguration erfordern, gelten nicht als kritisch.

Schweregrad	Beschreibung
Wichtig	Diese Einstufung wird erteilt, wenn ein Fehler leicht die Vertraulichkeit, Integrität oder Verfügbarkeit von Ressourcen kompromittieren kann. Diese Art von Schwachpunkt ermöglicht lokalen Nutzern die Erlangung von Berechtigungen, gestattet nicht authentifizierten Nutzern die Ansicht von Ressourcen, die eigentlich durch Authentifizierung geschützt sein sollten, gestattet authentifizierten Remote-Nutzern die Ausführung von arbiträrem Code oder ermöglicht lokalen oder Remote-Nutzern die Verursachung von Denial of Service.
Moderat (Mittel)	Diese Einstufung wird erteilt, wenn ein Fehler zwar nicht so leicht ausgenutzt werden kann, jedoch trotzdem unter bestimmten Umständen zu einer Kompromittierung der Vertraulichkeit, Integrität oder Verfügbarkeit von Ressourcen führen kann. Diese Art von Fehlern/Mängeln können kritische oder wichtige Auswirkungen haben, sind jedoch aufgrund der technischen Evaluierung des Fehlers nicht so leicht auszunutzen oder betreffen unwahrscheinliche Konfigurationen.
Niedrig	Diese Einstufung wird allen anderen Fehlern gegeben, die Auswirkungen auf die Sicherheit haben. Bei dieser Art von Fehler/Mangel sind unwahrscheinliche Umstände erforderlich, damit sie ausgenutzt werden können, oder eine eventuelle Ausnutzung hätte nur minimale Folgen.

Der Schweregrad einer Komponente einer CVSS v2-Einstufung basiert auf der Einschätzung von drei potenziellen Auswirkungen: Vertraulichkeit bzw. Confidentiality (C), Integrität bzw. Integrity (I) und Verfügbarkeit bzw. Availability (A). Jede von diesen kann als keine bzw. None (N), teilweise bzw. Partial (P) oder komplett bzw. Complete (C) eingestuft werden.

Da der JBoss-Serverprozess als ein unprivilegierter Nutzer läuft und isoliert vom Host-Betriebssystem ist, haben JBoss-Sicherheitsmängel/Fehler nur einen Schweregrad von entweder None (N) oder Partial (P).

Beispiel 4.1. CVSS v2 Auswirkungseinstufung

Das Beispiel unten zeigt eine CVSS v2 Auswirkungseinstufung, bei der eine Ausnutzung des Fehlers keine Auswirkungen auf die Vertraulichkeit des Systems, teilweise Auswirkungen auf die Systemintegrität und komplette Auswirkungen auf die Verfügbarkeit des Systems hätte (d. h. das System wäre beispielsweise durch einen Kernel-Absturz komplett unverfügbar).

```
C:N/I:P/A:C
```

In Verbindung mit der Schweregrad-Einstufung und der CVSS-Einstufung können Organisationen informierte Entscheidungen hinsichtlich des Risikos jedes Problems in ihrer jeweiligen Umgebung treffen und Upgrades entsprechend planen.

Für weitere Informationen zu CVSS2 siehe: CVSS2 Guide.

Fehler melden

4.3. Upgrade von JBoss EAP 6

4.3.1. Upgrade der JBoss EAP 6 Zip-Installation

Voraussetzungen

- Vergewissern Sie sich, dass das zugrunde liegende Basis-Betriebssystem auf dem neuesten Stand ist.
- Bestimmen Sie, welche Dateien seit der Installation von EAP 6 geändert wurden.
- Erstellen Sie ein Back-up aller modifizierten Konfigurationsdateien, Deployments sowie aller Benutzerdaten.
- Abschnitt 3.3.1, »Herunterladen von JBoss EAP 6 (ZIP-Installation)«.

Zusammenfassung

Dieser Vorgang behandelt das Upgrade einer JBoss EAP 6 Zip-Installation zwischen Nebenversionen (zum Beispiel von JBoss EAP 6.1 auf 6.2). Zur Installation von Patches für eine bestimmte Nebenversion, sehen Sie sich den Abschnitt *Patch Installation* an. Ein Upgrade auf die aktuellste Release der JBoss EAP 6 erfordert etwas Vorarbeit, bei der eine Sicherungskopie der bestehenden Installation erstellt wird.

Warnung

Bei Managed Domains sollte zuerst ein Upgrade der Master Host Controller (oder Domain Controllers) Instanz erfolgen, ehe ein Upgrade jedes Host Controllers erfolgt.

Prozedur 4.7. Upgrade auf die aktuellste Version der JBoss EAP 6

1. Verschieben Sie das heruntergeladene Zip-Archiv an den gewünschten Speicherort. Wir empfehlen, dass dies ein anderer Speicherort als der der bestehenden JBoss EAP 6 Installation ist.

   Wichtig

   Falls Sie die JBoss EAP 6 in demselben Verzeichnis speichern möchten wie die bestehende Installation, so werden Sie die bestehende Installation an einen anderen Speicherort verschieben müssen, ehe Sie fortfahren. Dies soll verhindern, dass modifizierte Konfigurationsdateien, Deployments und Upgrades verloren gehen.

2. Entpacken Sie das Archiv. Dieser Schritt installiert eine saubere Instanz der JBoss EAP 6 Release.
3. Kopieren Sie die Verzeichnisse *EAP_HOME*/domain/ und *EAP_HOME*/standalone/ aus der vorherigen Installation über die neuen Installationsverzeichnisse.

Anmerkung

Neue Features in der neuen Release, wie z. B. neue Subsysteme, sind unter Umständen nicht aktiv, falls Konfigurationsdateien von einer älteren JBoss EAP 6 Installation kopiert wurden. Um diese neuen Features zu verwenden, ist es notwendig, die alten Konfigurationsdateien mit denen der neuen Version zu vergleichen und zu aktualisieren.

4. Überprüfen Sie die am **`bin`**-Verzeichnis der vorherigen Installation gemachten Änderungen und nehmen Sie die entsprechenden Modifikationen am neuen Verzeichnis vor.

Warnung

Dateien im **`bin`**-Verzeichnis sollten nicht durch die Dateien früherer Versionen überschrieben werden. Änderungen sollten manuell erfolgen.

5. Überprüfen Sie die verbleibenden modifizierten Dateien der vorherigen Installation und verschieben Sie diese Änderungen in die neue Installation. Diese Dateien können beinhalten:
   - Das **`welcome-content`**-Verzeichnis.
   - Benutzerdefinierte Module im **`modules`**-Verzeichnis.
   - Benutzerdefinierte Bündel im **`bundles`**-Verzeichnis.
6. **Optional:** Falls JBoss EAP 6 zuvor zur Ausführung als Dienst konfiguriert war, dann entfernen Sie den vorhandenen Dienst und konfigurieren Sie einen neuen Dienst für die aktualisierte Installation.

Ergebnis

Das Upgrade der JBoss EAP 6 Zip-Installation auf die neueste Release ist erfolgreich abgeschlossen.

Fehler melden

4.3.2. Upgrade der JBoss EAP 6 RPM-Installation

Voraussetzungen

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr System auf dem neuesten Stand ist und eine Subskription für Updates für den Base OS Channel besitzt (und dies aktiviert ist).
- Vergewissern Sie sich, dass der korrekte JBoss EAP 6 RHN Channel aktiviert ist. An einer x86, 64 bit Architektur etwa ist dies die JBoss Application Platform (v 6) für 6Server x86_64 Channel (**`jbappplatform-6-x86_64-server-6-rpm`**).
- Erstellen Sie ein Back-up aller modifizierten Konfigurationsdateien, Deployments sowie aller Benutzerdaten.

Zusammenfassung

Das Upgrade auf JBoss EAP 6 erfordert ein Back-up der bestehenden Installation. Dieses Thema behandelt das Upgrade der RPM-Installation via dem Red Hat Network (RHN).

Warnung

Bei Managed Domains sollte zuerst ein Upgrade der Master Host Controller (oder Domain Controllers) Instanz erfolgen, ehe ein Upgrade jedes Host Controllers erfolgt.

Prozedur 4.8. Upgrade auf die aktuellste Release der JBoss EAP 6

1. Führen Sie den folgenden Befehl in einem Terminal aus, um ein Upgrade der Installation durchzuführen:

```
[user@host] yum update
```

2. Legen Sie manuell jede erstellte **`*.rpmnew`**-Datei, die Änderungen enthält, mit den Produktionskonfigurationsdateien zusammen.

Ergebnis

Das Upgrade der JBoss EAP 6 ist erfolgreich abgeschlossen.

Fehler melden

4.3.3. Upgrade des JBoss EAP Cluster

Voraussetzungen

- Keine

Zusammenfassung

Die JBoss EAP 6 unterstützt die Erstellung von Clustern nicht, wenn verschiedene Nodes aus verschiedenen Versionen von JBoss EAP Servern bestehen. Ein gemischter Cluster, der aus verschiedenen Versionen besteht, wird daher nicht unterstützt und alle Nodes innerhalb eines Clusters müssen dieselbe Version besitzen.

Warnung

Der Upgrade-Prozess für die Migration von sämtlichem Traffic von einem 6.3 Cluster zu einem 6.4 Cluster basiert daher auf der Übertragung allen Traffics zum 6.4 Cluster und dem anschließenden Herunterfahren der Server oder Nodes im 6.3 Cluster.

Prozedur 4.9. Einrichtung des JBoss EAP Cluster

1. Eine Anleitung dazu, wie Sie einen JBoss EAP Cluster in 6.4 einrichten, finden Sie im Kapitel *HTTP Clustering and Load Balancing* des *JBoss EAP 6.4 Adminstration and Configuration Guide*.

2. Migrieren Sie allen Traffic zu diesem neuen Cluster wie anhand der Schritte im Kapitel *Migrate Traffic between Clusters* des *JBoss EAP 6.4 Adminstration and Configuration Guide* erläutert.

Ergebnis

Ihr JBoss EAP 6.3 Cluster wurde zu einem auf JBoss EAP 6.4 basierenden Cluster migriert.

Fehler melden

Anhang A. Referenzmaterial

A.1. Verfügbare Downloads für die JBoss EAP 6

Die JBoss EAP 6 beinhaltet eine Reihe verschiedener Installationstypen und optionaler Komponenten, die Sie beim Red Hat Kundenportal unter https://access.redhat.com/ herunterladen können. Die folgende Tabelle erläutert die diversen Optionen. Einige Komponenten eignen sich nur für bestimmte Betriebssysteme oder Architekturen und sind daher nur für diese spezifischen Variationen verfügbar.

Tabelle A.1. Verfügbare Downloads

Name	Beschreibung	Betriebssysteme
Apache HTTP Server	Eine eigenständige Apache HTTP Serverinstanz für jedes unterstützte Betriebssystem und Architektur. Dieser HTTP-Server wurde getestet und funktioniert nachweislich mit der JBoss EAP 6.	Red Hat Enterprise Linux 5, Red Hat Enterprise Linux 6, Microsoft Windows Server 2008, Solaris 10 und 11
Native Komponenten	Komponenten, die für eine bestimmte Plattform optimiert und kompiliert wurden. Zum Beispiel werden DLLs für Microsoft Windows Serverumgebungen bereitgestellt. In einigen Fällen können die nativen Komponenten Verbesserungen der Performance bieten.	Red Hat Enterprise Linux 5, Red Hat Enterprise Linux 6, Microsoft Windows Server 2008, Solaris 10 und 11, Hewlett-Packard HP-UX.
Native Dienstprogramme	Dienstprogramme, die spezifisch für jedes der unterstützten Betriebssysteme und Architekturen sind. Zum Beispiel Skripte und Dienstprogramme für die Installation der JBoss EAP als einen Dienst in Ihrem Betriebssystem und die Generierung von SSL-Schlüsseln und Zertifikaten.	Red Hat Enterprise Linux 5, Red Hat Enterprise Linux 6, Microsoft Windows Server 2008, Solaris 10 und 11, Hewlett-Packard HP-UX.
Webserver Connector Native	Vorkompilierte Module für Apache, Microsoft und Oracle iPlanet Webserver, für HTTP-Lastverteilung und Hochverfügbarkeit. Diese Binarys wurden umfassend getestet und funktionieren nachweislich gut mit der JBoss EAP 6.	Red Hat Enterprise Linux 5, Red Hat Enterprise Linux 6, Microsoft Windows Server 2008, Solaris 10 und 11, Hewlett-Packard HP-UX.

Name	Beschreibung	Betriebssysteme
Javadocs	Dokumentation für alle öffentlichen APIs, die durch die JBoss EAP 6 offengelegt werden. Sie können diese auf Ihrem lokalen HTTP-Server oder IDE installieren oder sie auf Ihrem lokalen Rechner ansehen.	Plattform-unabhängig
Installer	Java Installer für die JBoss EAP 6. Beinhaltet Schritte zur Installation der Quickstarts und des Maven-Repositorys.	Plattform-unabhängig
Maven-Repository	Ein Maven-Repository, das Sie herunterladen und in Ihrer lokalen Entwicklungsumgebung verfügbar machen können. Es enthält Bausteine, die gängig für Anwendungen sind, die auf der JBoss EAP 6 aufbauen. Das Maven-Repository ist auch über den JBoss EAP 6 Installer verfügbar.	Plattform-unabhängig
Quickstarts	Beispielanwendungen helfen Ihnen bei den ersten Schritten bei der Entwicklung von Java EE 6 Anwendungen mit APIs, die von der JBoss EAP 6 bereitgestellt werden. Die Quickstarts sind auch über den JBoss EAP 6 Installer verfügbar.	Plattform-unabhängig
Quellcode	Der Java-Quellcode für die JBoss EAP 6, sodass Sie ihn in Ihrer eigenen Umgebung neu kompilieren oder selbst prüfen können.	Plattform-unabhängig
Applikationsplattform	Das ZIP-Installationspaket, das auf jeder unterstützten Plattform installiert und ausgeführt werden kann. Dies ist die gängiste Weise, die JBoss EAP 6 zu installieren.	Plattform-unabhängig

Wichtig

Die Downloads der RPM-Installationsmethode sind nicht über das Kundenportal, sondern über das Red Hat Network (RHN) verfügbar.

Fehler melden

A.2. Verzeichnisstruktur der JBoss EAP 6

A.2. Verzeichnisstruktur der JBoss EAP 6

Zusammenfassung

JBoss EAP 6 enthält im Vergleich zu früheren Versionen eine vereinfachte Verzeichnisstruktur. Dieses Thema enthält eine Auflistung der Verzeichnisstruktur und eine Beschreibung dessen, was das Verzeichnis umfasst.

Es beinhaltet auch die Verzeichnisstrukturen der **`standalone/`**- und **`domain/`**-Ordner.

Tabelle A.2. Verzeichnisse und Dateien der obersten Ebene

Name	Zweck
appclient/	Enthält Konfigurationsdetails für den Client-Container der Anwendung.
bin/	Enthält Start-up Skripts für die JBoss EAP 6 auf Red Hat Enterprise Linux und Microsoft Windows.
bundles/	Enthält OSGi-Bundles, die sich auf die interne Funktionalität der JBoss EAP 6 beziehen.
docs/	Lizenzdateien, Schemas und Beispiele.
domain/	Konfigurationsdateien, Deployment Content und schreibbare Bereiche, die beim Einsatz der JBoss EAP 6 als gemanagte Domain verwendet werden.
modules/	Module, die bei Anfrage durch die Dienste dynamisch von der JBoss EAP 6 geladen werden.
standalone/	Konfigurationsdateien, Deployment Content und schreibbare Bereiche, die beim Einsatz der JBoss EAP 6 als standalone Server verwendet werden.
welcome-content/	Enthält von der Welcome-Webanwendung verwendeten Inhalt, der auf Port 8080 einer Standardinstallation verfügbar ist.
.installation/	Enthält Metadaten für den Patching-Mechanismus. Es sind keine Änderungen für den Inhalt dieses Verzeichnisses erforderlich.
`jboss-modules.jar`	Der Bootstrapping-Mechanismus, der Module lädt.
`JBossEULA.txt`	Enthält Informationen zur Lizenzvereinbarung.
`LICENSE.txt`	Enthält Informationen zur Lizenz.
`version.txt`	Enthält Informationen zur Version.

Tabelle A.3. Verzeichnisse innerhalb des `domain/`-Verzeichnisses

Name	Zweck
configuration/	Konfigurationsdateien für die Managed Domain. Diese Dateien werden durch die Management-Konsole und das Management-CLI modifiziert, sind jedoch nicht für die direkte Bearbeitung vorgesehen.

Name	Zweck
data/	Informationen zu installierten Diensten. Dienste werden mittels Management-Konsole und Management-CLI statt eines Deployment-Scanners installiert. Stellen Sie daher keine Dateien manuell in dieses Verzeichnis.
log/	Enthält die Runtime-Log-Dateien für den Host und Prozess-Controller, die die lokale Instanz ausführen.
servers/	Enthält die äquivalenten **`data/`**, **`log/`** und **`tmp/`** Verzeichnisse für jede Server Instanz in einer Domain, die ähnliche Daten zu denselben Verzeichnissen innerhalb des **`domain/`** Verzeichnisses der obersten Ebene enthalten.
tmp/	Enthält temporäre Daten, wie etwa Dateien zum shared-key Mechanismus, der vom Management-CLI zur Authentifizierung lokaler Benutzer der verwalteten Domain verwendet wird.

Tabelle A.4. Verzeichnisse innerhalb des `standalone/` Verzeichnisses

Name	Zweck
configuration/	Konfigurationsdateien für den Standalone Server. Diese Dateien werden durch die Management-Konsole und das Management-CLI modifiziert, sind jedoch nicht für die direkte Bearbeitung vorgesehen.
data/	Informationen zu installierten Diensten. Dienste werden mittels Management-Konsole und Management-CLI statt eines Deployment-Scanners installiert. Stellen Sie daher keine Dateien manuell in dieses Verzeichnis.
deployments/	Informationen zu installierten Diensten. Der Standalone Server enthält einen Deployment-Scanner, sodass Sie zu installierende Archive in dieses Verzeichnis stellen können. Empfohlen wird jedoch das Management der Installationen mittels der Management-Konsole oder des Management-CLI.
lib/	Externe Librarys, die sich auf einen Standalone Server-Modus beziehen. Standardmäßig leer.
log/	Enthält die Runtime-Log-Dateien für den Host und Prozess-Controller, die die lokale Instanz ausführen.
tmp/	Enthält temporäre Daten, wie etwa Dateien zum shared-key Mechanismus, der vom Management-CLI zur Authentifizierung lokaler Benutzer des Servers verwendet wird.

Fehler melden

A.3. RPM-Paketliste für die JBoss EAP 6

Zusammenfassung

Die JBoss EAP 6 wird auf Red Hat Enterprise Linux 6 installiert und verwendet die YUM-Paketgruppe **`JBoss EAP 6`**. Diese Gruppe besteht aus folgenden Paketen.

Tabelle A.5. Paketliste

Paket	Beschreibung
jbossas-appclient	JEE Application Client Container
jbossas-bundles	OSGi-Bundles
jbossas-core	Kernkomponenten. Dies wird für alle Konfigurationen benötigt.
jbossas-domain	Domain-Konfiguration
jbossas-hornetq-native	Container für die JBoss AS HornetQ Dateien
jbossas-jbossweb-native	JBoss Enterprise Web Platform
jbossas-modules-eap	JBoss EAP Module
jbossas-product-eap	Produktkonfigurationskomponenten. Dies passt die Produktausführung an.
jbossas-standalone	Standalone-Konfiguration
jbossas-welcome-content-eap	Begrüßungsinhalte, die in den Startup-Nachrichten und Konsolenseiten verwendet werden

Wichtig

Das Paket **`jbossas-hornetq-native`** ist für die High Availability in der JBoss EAP 6 enthalten, aber nicht standardmäßig aktiviert.

Fehler melden

A.4. Konfigurationsdateien für die RPM-Installation der JBoss EAP 6

Zusammenfassung

Die RPM-Installation der JBoss EAP 6 enthält drei zusätzliche Konfigurationsdateien gegenüber der ZIP-Installation, die vom Dienst-init-Skript zur Festlegung der Startumgebung des Applikationsservers verwendet werden. Eine dieser Dateien gilt für alle JBoss Enterprise Application Platform 6 Instanzen, die anderen beiden liefern Außerkraftsetzungen für Server im Standalone- und Domain-Modus.

Tabelle A.6. Zusätzliche RPM-Konfigurationsdateien

Datei	Beschreibung
`/etc/jbossas/jbossas.conf`	Diese Datei wird zuerst gelesen und gilt für alle JBoss EAP 6 Instanzen.
`/etc/sysconfig/jbossas`	Spezifische Einstellungen für Standalone-Server. Die hier festgelegten Werte setzen jene in jbossas.conf außer Kraft, wenn als Standalone-Server ausgeführt wird.
`/etc/sysconfig/jbossas-domain`	Spezifische Einstellungen für Server im Domain-Modus. Die hier festgelegten Werte setzen jene in jbossas.conf außer Kraft, wenn als Domain-Server ausgeführt wird.

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Liste der verfügbaren Konfigurations-Propertys sowie deren Standardwerte.

Tabelle A.7. Konfigurations-Propertys für die RPM-Installation

Property	Beschreibung
JBOSS_USER	Das System-Benutzerkonto, unter dem die JBoss EAP 6 läuft. Dieser Benutzer ist auch Besitzer der Dateien. Standardwert: **jboss**
JBOSS_GROUP	Die System-Benutzergruppe, zu der die JBoss EAP 6 Dateien gehören. Standardwert: **jboss**
JBOSS_STARTUP_WAIT	Die Anzahl an Sekunden, die das init-Skript wartet, ehe es bestätigt, dass der Server erfolgreich gestartet wurde, wenn es einen **start**- oder **restart**-Befehl erhält. Standardwert: **60**
JBOSS_SHUTDOWN_WAIT	Die Anzahl an Sekunden, die das init-Skript auf den Shutdown des Servers wartet, ehe es fortfährt, wenn es einen **stop**- oder **restart**-Befehl erhält. Standardwert: **20**
JBOSS_CONSOLE_LOG	Die Datei, an die der CONSOLE-Protokollhandler umgeleitet wird. Standardwert: **/var/log/jbossas/*$JBOSSCONF*/console.log**
JAVA_HOME	Das Verzeichnis, in dem Ihre Java Runtime Environment installiert ist. Standardwert: **/usr/lib/jvm/jre**
JBOSS_HOME	Das Verzeichnis, in dem die Applikationsserverdateien installiert sind. Standardwert: **/usr/share/jbossas**
JAVAPTH	Das Verzeichnis, in dem die ausführbaren Java-Dateien installiert sind. Standardwert: ***$JAVA_HOME*/bin**
JBOSSCONF	Der Servermodus, in dem dieser Server gestartet werden soll, **standalone** oder **domain**. Standardwert: **standalone** oder **domain**, je nach Servermodus.
JBOSSSH	Das für den Start des Servers zu verwendende Skript. Standardwert: **$JBOSS_HOME/bin/$JBOSSCONF.sh**
JBOSS_SERVER_CONFIG	Die zu verwendende Serverkonfigurationsdatei. Es gibt keinen Standard für diese Property. Entweder **standalone.xml** oder **domain.xml** können beim Start definiert werden.
JBOSS_HOST_CONFIG	Diese Property gestattet einem Nutzer die Festlegung der Host-Konfiguration (wie **host.xml**). Es ist kein Standardwert eingestellt.

Fehler melden

Anhang B. Screenshots des Installationsprogramms

B.1. Auswahl der Sprache

Abbildung B.1. JBoss EAP Installationsprogramm: Sprachauswahl

Fehler melden

B.2. Die Endnutzervereinbarung

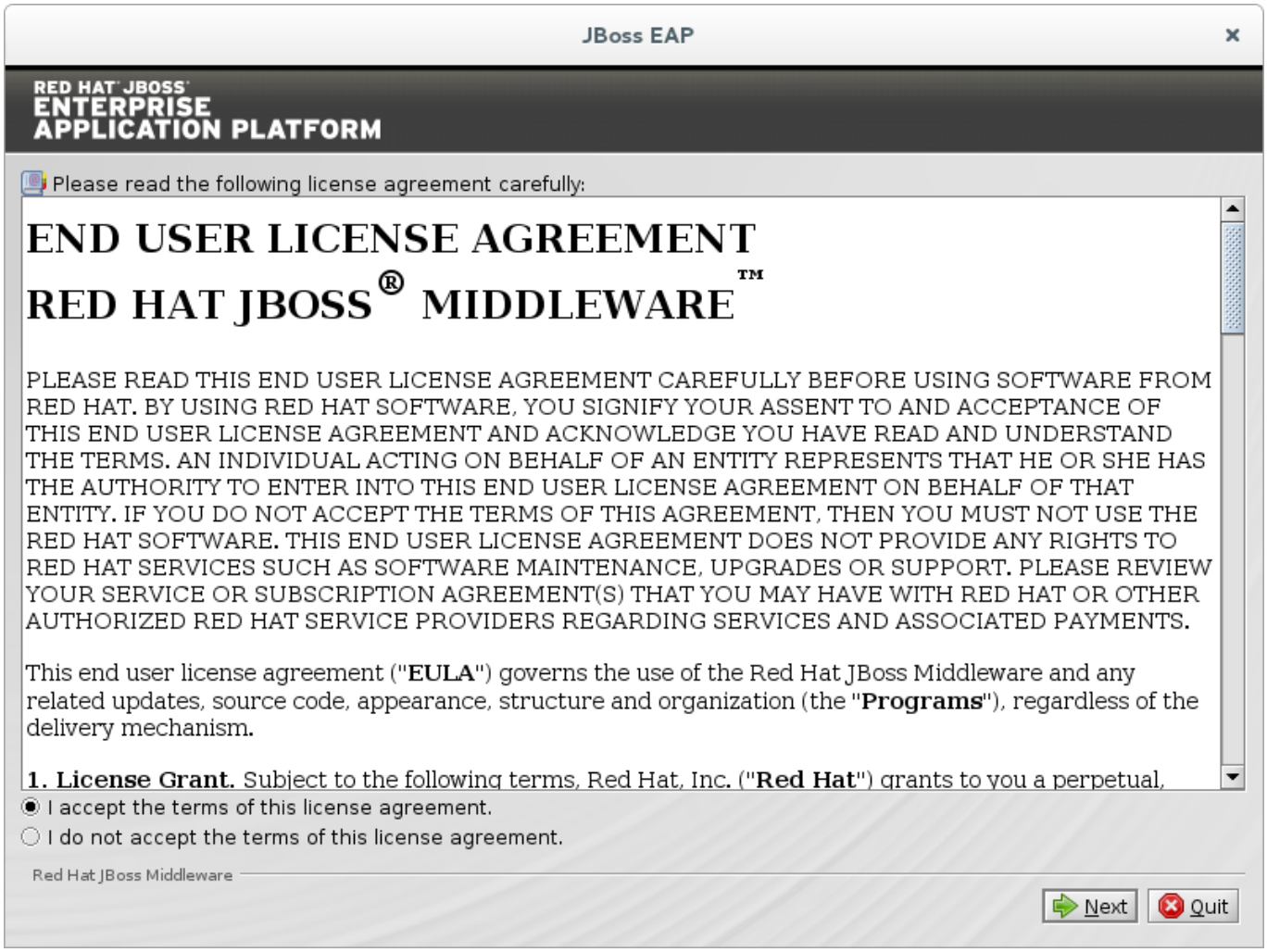

JBoss EAP
RED HAT JBOSS
ENTERPRISE
APPLICATION PLATFORM
Please read the following license agreement carefully:
END USER LICENSE AGREEMENT
RED HAT JBOSS® MIDDLEWARE™
PLEASE READ THIS END USER LICENSE AGREEMENT CAREFULLY BEFORE USING SOFTWARE FROM RED HAT. BY USING RED HAT SOFTWARE, YOU SIGNIFY YOUR ASSENT TO AND ACCEPTANCE OF THIS END USER LICENSE AGREEMENT AND ACKNOWLEDGE YOU HAVE READ AND UNDERSTAND THE TERMS. AN INDIVIDUAL ACTING ON BEHALF OF AN ENTITY REPRESENTS THAT HE OR SHE HAS THE AUTHORITY TO ENTER INTO THIS END USER LICENSE AGREEMENT ON BEHALF OF THAT ENTITY. IF YOU DO NOT ACCEPT THE TERMS OF THIS AGREEMENT, THEN YOU MUST NOT USE THE RED HAT SOFTWARE. THIS END USER LICENSE AGREEMENT DOES NOT PROVIDE ANY RIGHTS TO RED HAT SERVICES SUCH AS SOFTWARE MAINTENANCE, UPGRADES OR SUPPORT. PLEASE REVIEW YOUR SERVICE OR SUBSCRIPTION AGREEMENT(S) THAT YOU MAY HAVE WITH RED HAT OR OTHER AUTHORIZED RED HAT SERVICE PROVIDERS REGARDING SERVICES AND ASSOCIATED PAYMENTS.
This end user license agreement ("EULA") governs the use of the Red Hat JBoss Middleware and any related updates, source code, appearance, structure and organization (the "Programs"), regardless of the delivery mechanism.
1. License Grant. Subject to the following terms, Red Hat, Inc. ("Red Hat") grants to you a perpetual,
I accept the terms of this license agreement.
I do not accept the terms of this license agreement.
Red Hat JBoss Middleware
Next
Quit

Abbildung B.2. JBoss EAP Installationsprogramm: Endnutzervereinbarung

Fehler melden

B.3. Installationspfad

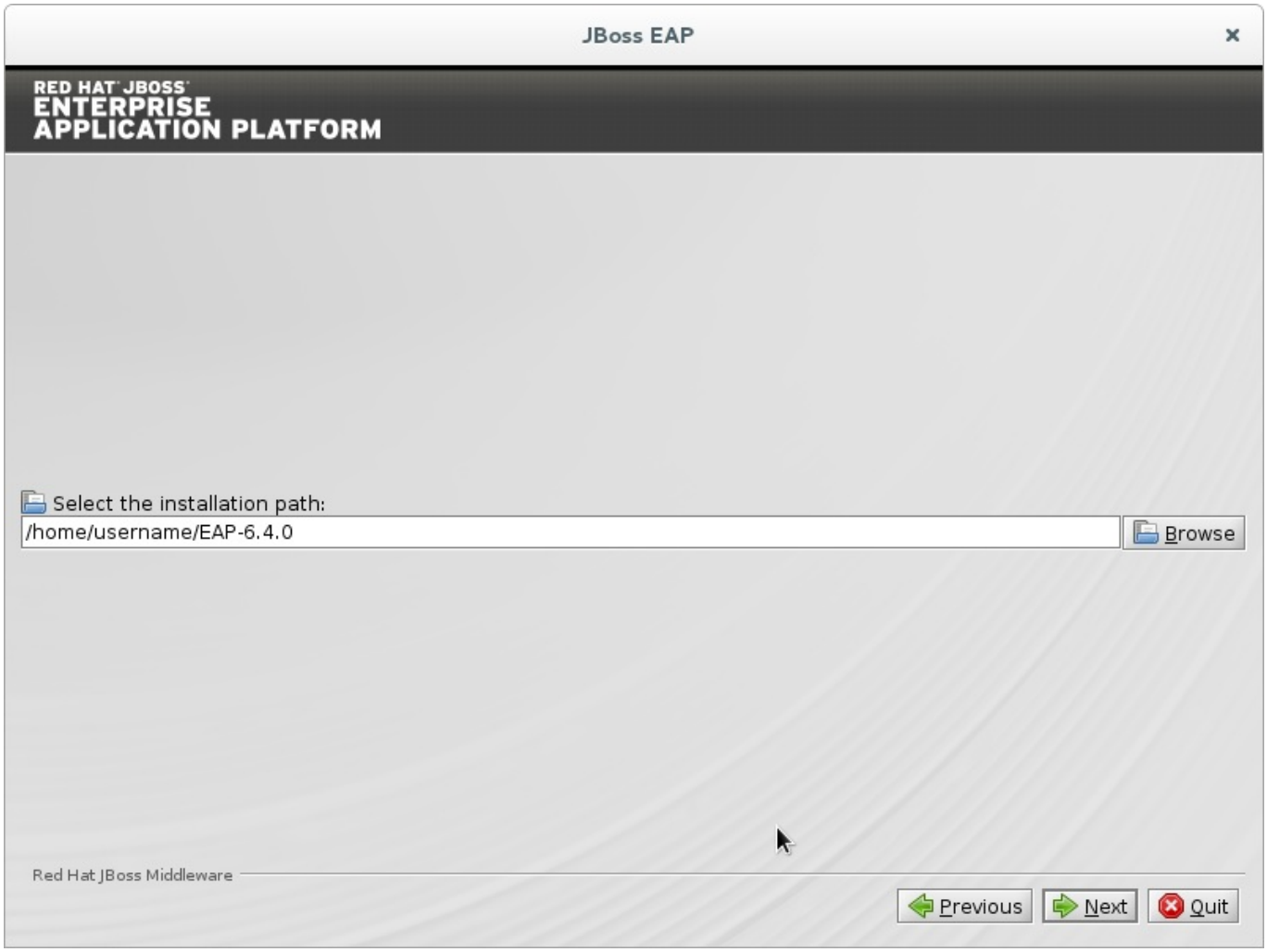


Abbildung B.3. JBoss EAP Installationsprogramm: Installationspfad

Fehler melden

B.4. Auswahl der zu installierenden Pakete

Wählen Sie die zu installierenden Pakete. Erforderliche Pakete können nicht abgewählt werden.

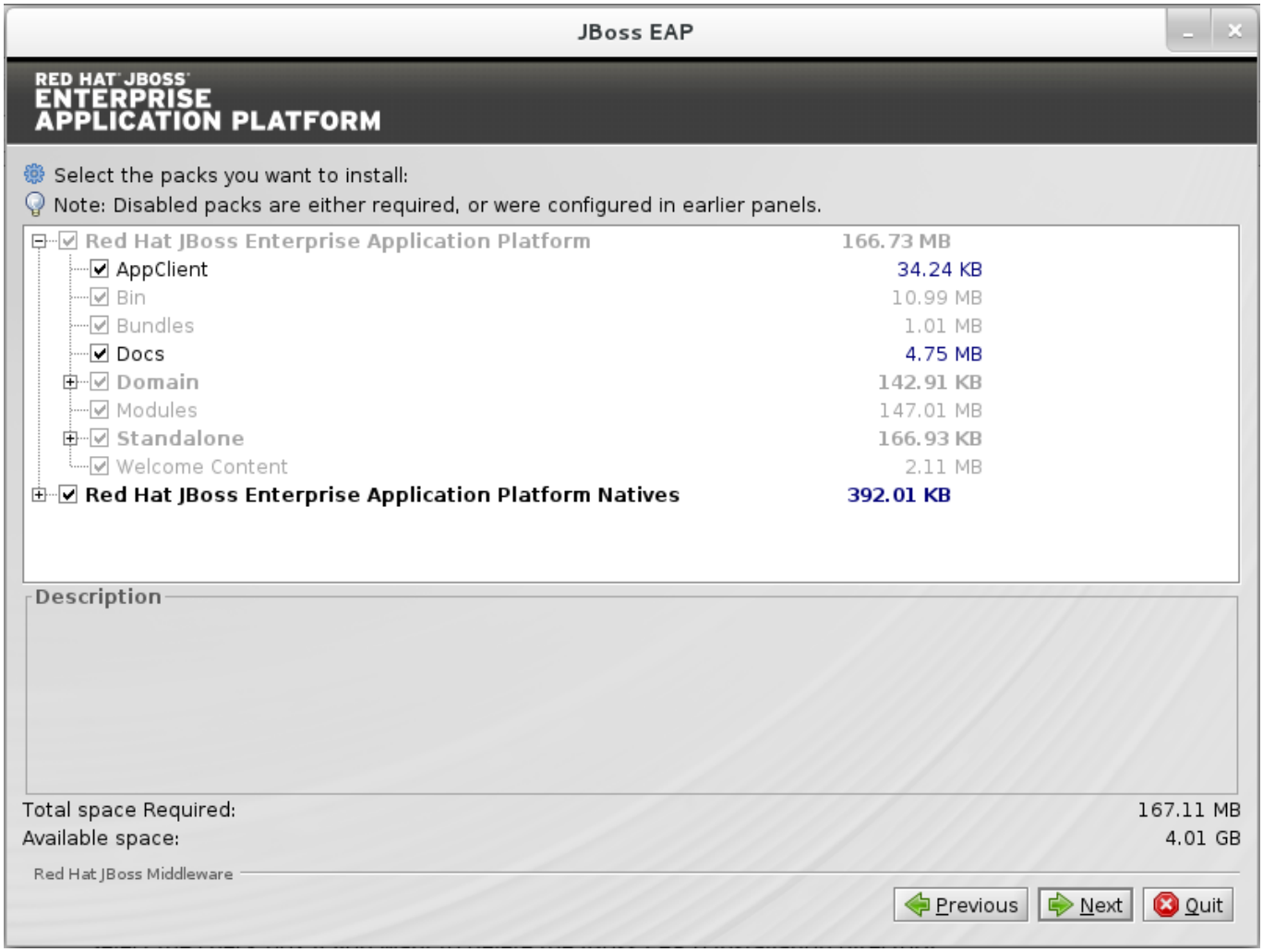


Abbildung B.4. JBoss EAP Installationsprogramm: Auswahl der zu installierenden Pakete

Fehler melden

B.5. Erstellen eines administrativen Benutzers

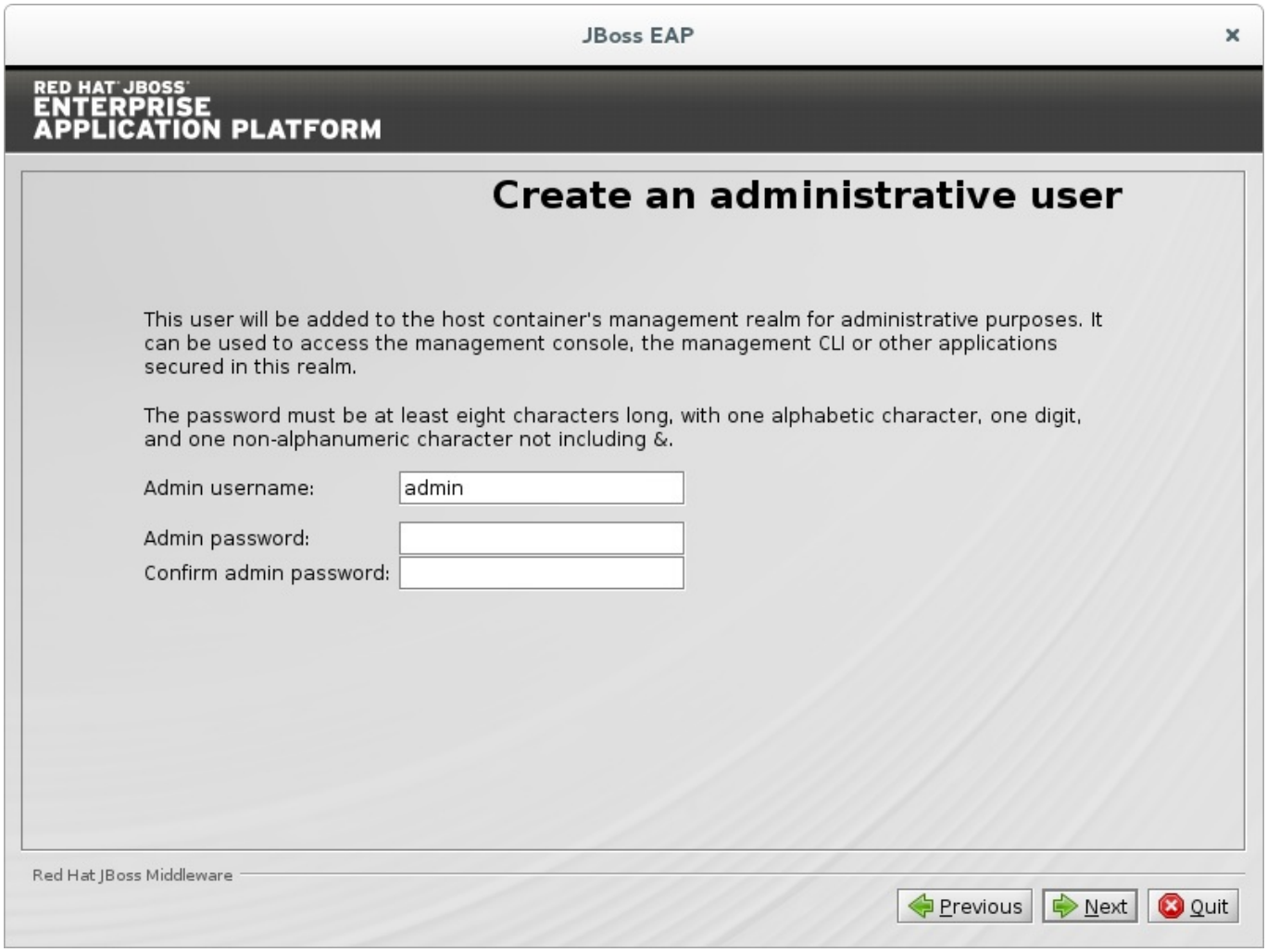

JBoss EAP
RED HAT JBOSS
ENTERPRISE
APPLICATION PLATFORM
Create an administrative user
This user will be added to the host container's management realm for administrative purposes. It can be used to access the management console, the management CLI or other applications secured in this realm.
The password must be at least eight characters long, with one alphabetic character, one digit, and one non-alphanumeric character not including &.
Admin username:
admin
Admin password:
Confirm admin password:
Red Hat JBoss Middleware
Previous
Next
Quit

Abbildung B.5. JBoss EAP Installationsprogramm: Erstellen eines administrativen Benutzers

Fehler melden

B.6. Quickstart Installation

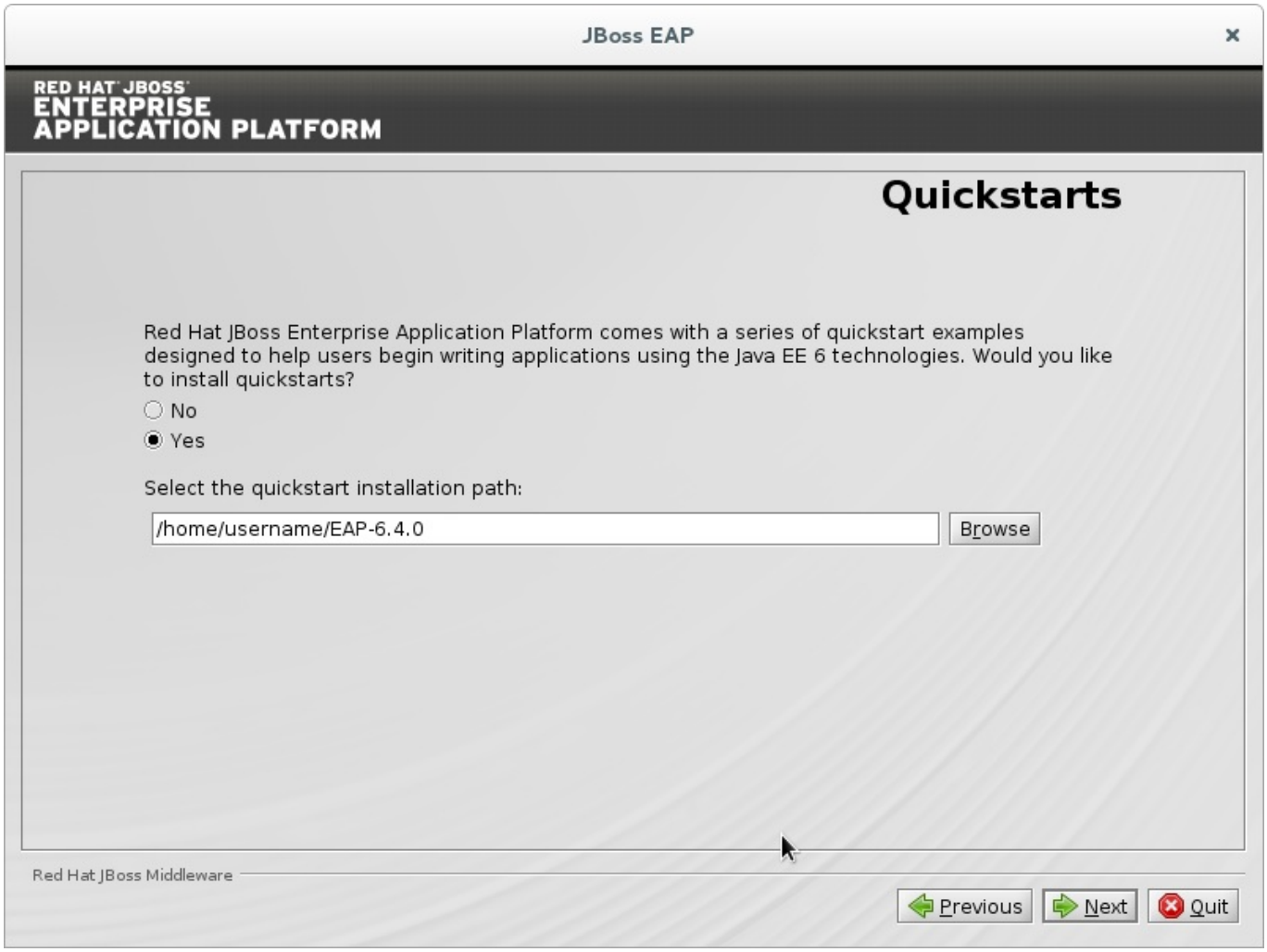


Abbildung B.6. JBoss EAP Installationsprogramm: Quickstart-Einstellung

Fehler melden

B.7. Einrichten des Maven-Repository

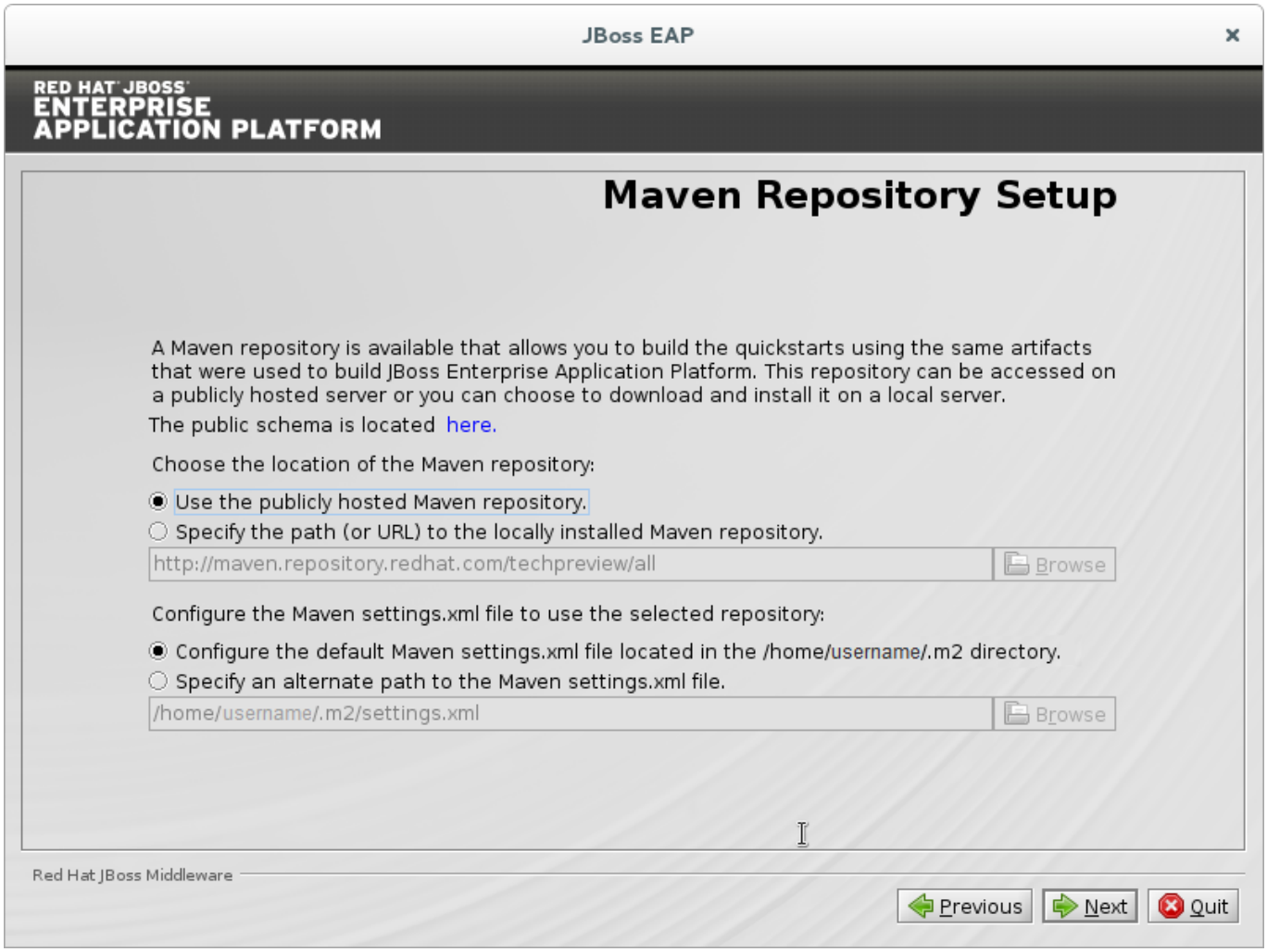

JBoss EAP
RED HAT JBOSS
ENTERPRISE
APPLICATION PLATFORM
Maven Repository Setup
A Maven repository is available that allows you to build the quickstarts using the same artifacts that were used to build JBoss Enterprise Application Platform. This repository can be accessed on a publicly hosted server or you can choose to download and install it on a local server.
The public schema is located here.
Choose the location of the Maven repository:
Use the publicly hosted Maven repository.
Specify the path (or URL) to the locally installed Maven repository.
http://maven.repository.redhat.com/techpreview/all
Browse
Configure the Maven settings.xml file to use the selected repository:
Configure the default Maven settings.xml file located in the /home/username/.m2 directory.
Specify an alternate path to the Maven settings.xml file.
/home/username/.m2/settings.xml
Browse
Red Hat JBoss Middleware
Previous
Next
Quit

Abbildung B.7. JBoss EAP Installationsprogramm: Einrichten des Maven-Repository

Fehler melden

B.8. Einrichten von Socket Bindings

Bestimmen Sie, ob die Standard-Bindings verwendet werden sollen oder konfigurieren Sie benutzerdefinierte Bindings.

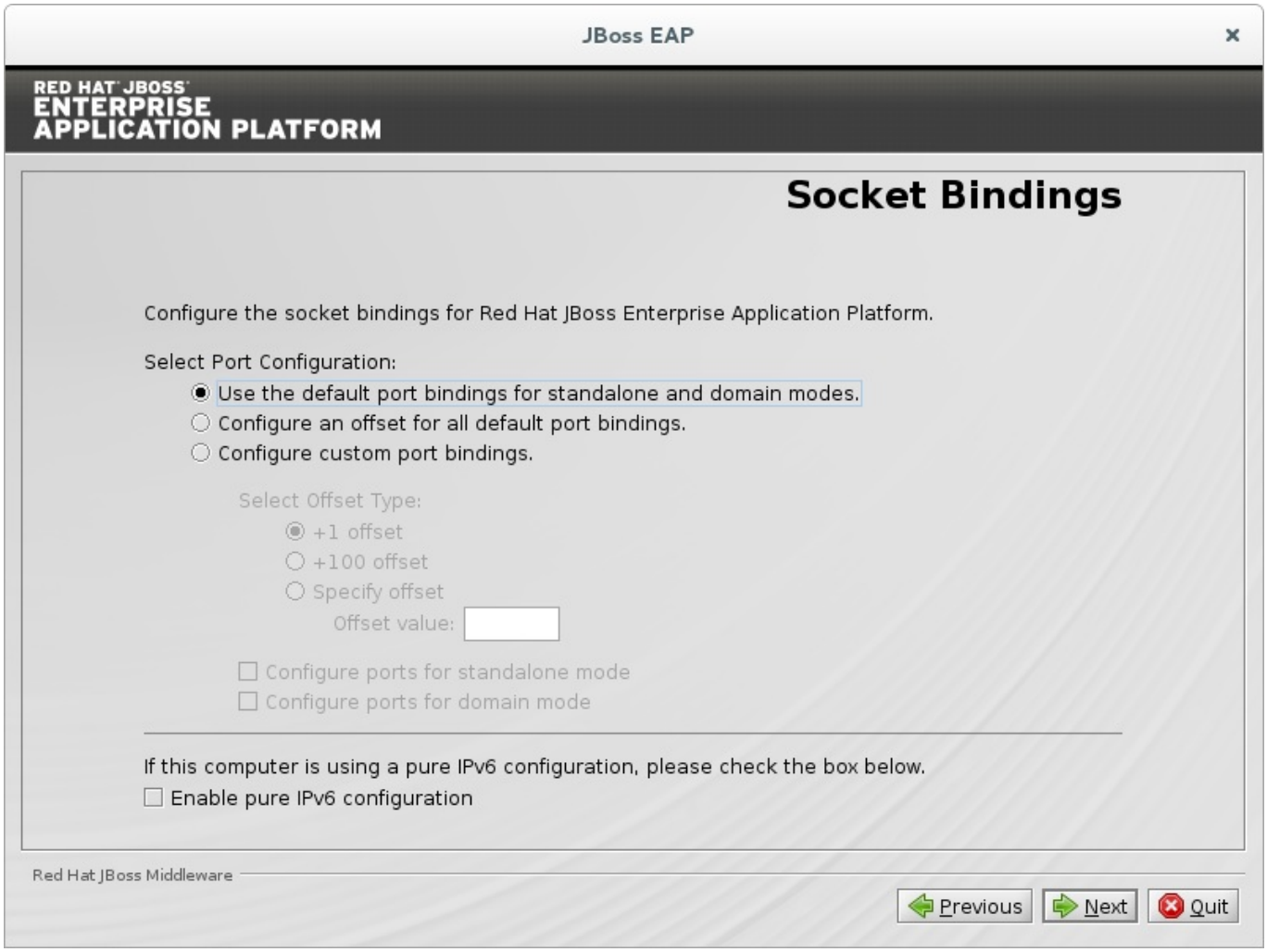

JBoss EAP
RED HAT JBOSS
ENTERPRISE
APPLICATION PLATFORM
Socket Bindings
Configure the socket bindings for Red Hat JBoss Enterprise Application Platform.
Select Port Configuration:
Use the default port bindings for standalone and domain modes.
Configure an offset for all default port bindings.
Configure custom port bindings.
Select Offset Type:
+1 offset
+100 offset
Specify offset
Offset value:
Configure ports for standalone mode
Configure ports for domain mode
If this computer is using a pure IPv6 configuration, please check the box below.
Enable pure IPv6 configuration
Red Hat JBoss Middleware
Previous
Next
Quit

Abbildung B.8. JBoss EAP Installationsprogramm: Standardmäßige Socket Bindings

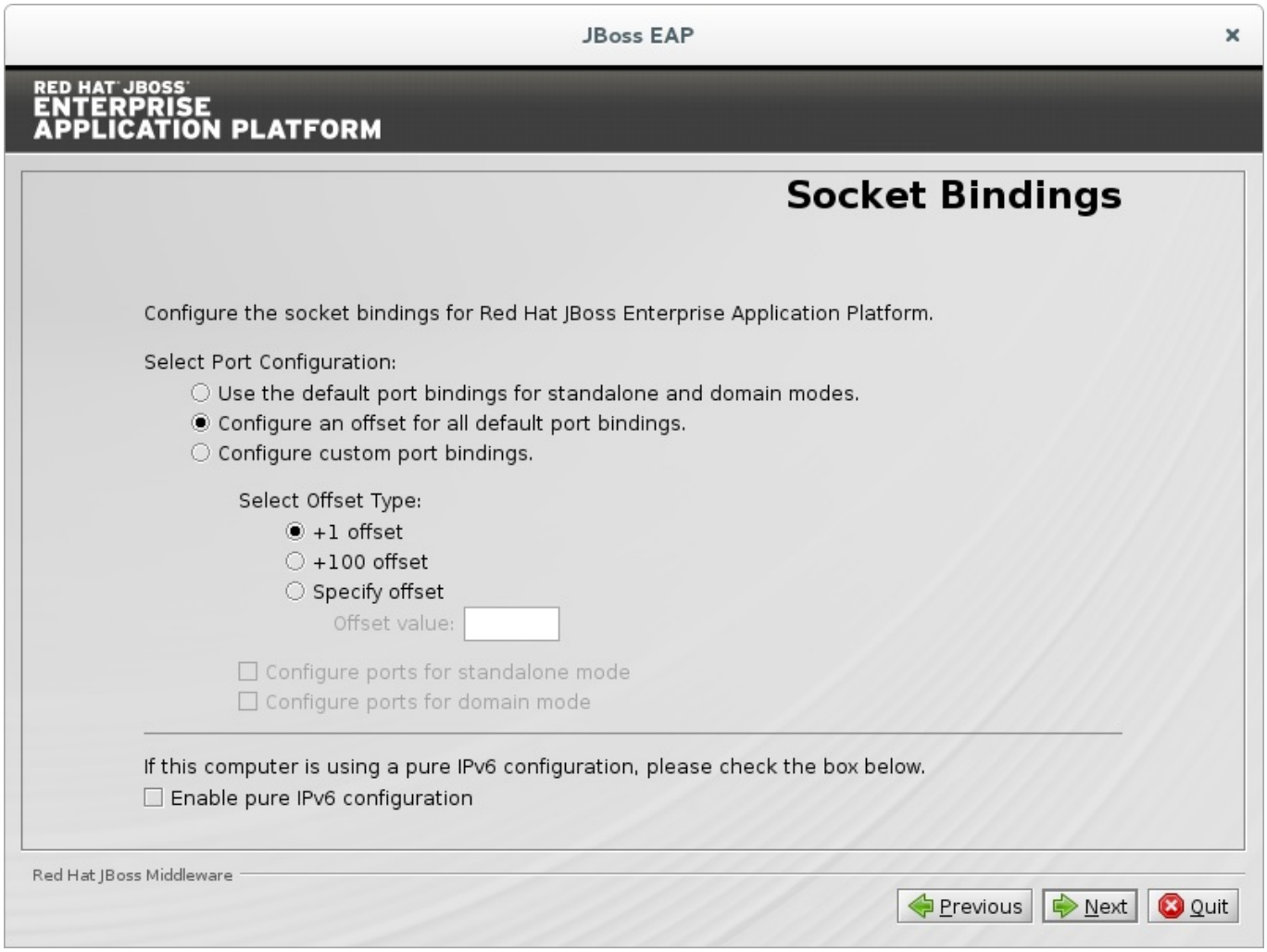

JBoss EAP
RED HAT JBOSS
ENTERPRISE
APPLICATION PLATFORM
Socket Bindings
Configure the socket bindings for Red Hat JBoss Enterprise Application Platform.
Select Port Configuration:
Use the default port bindings for standalone and domain modes.
Configure an offset for all default port bindings.
Configure custom port bindings.
Select Offset Type:
+1 offset
+100 offset
Specify offset
Offset value:
Configure ports for standalone mode
Configure ports for domain mode
If this computer is using a pure IPv6 configuration, please check the box below.
Enable pure IPv6 configuration
Red Hat JBoss Middleware
Previous
Next
Quit

Abbildung B.9. JBoss EAP Installationsprogramm: Benutzerdefinierte Port Socket Bindings

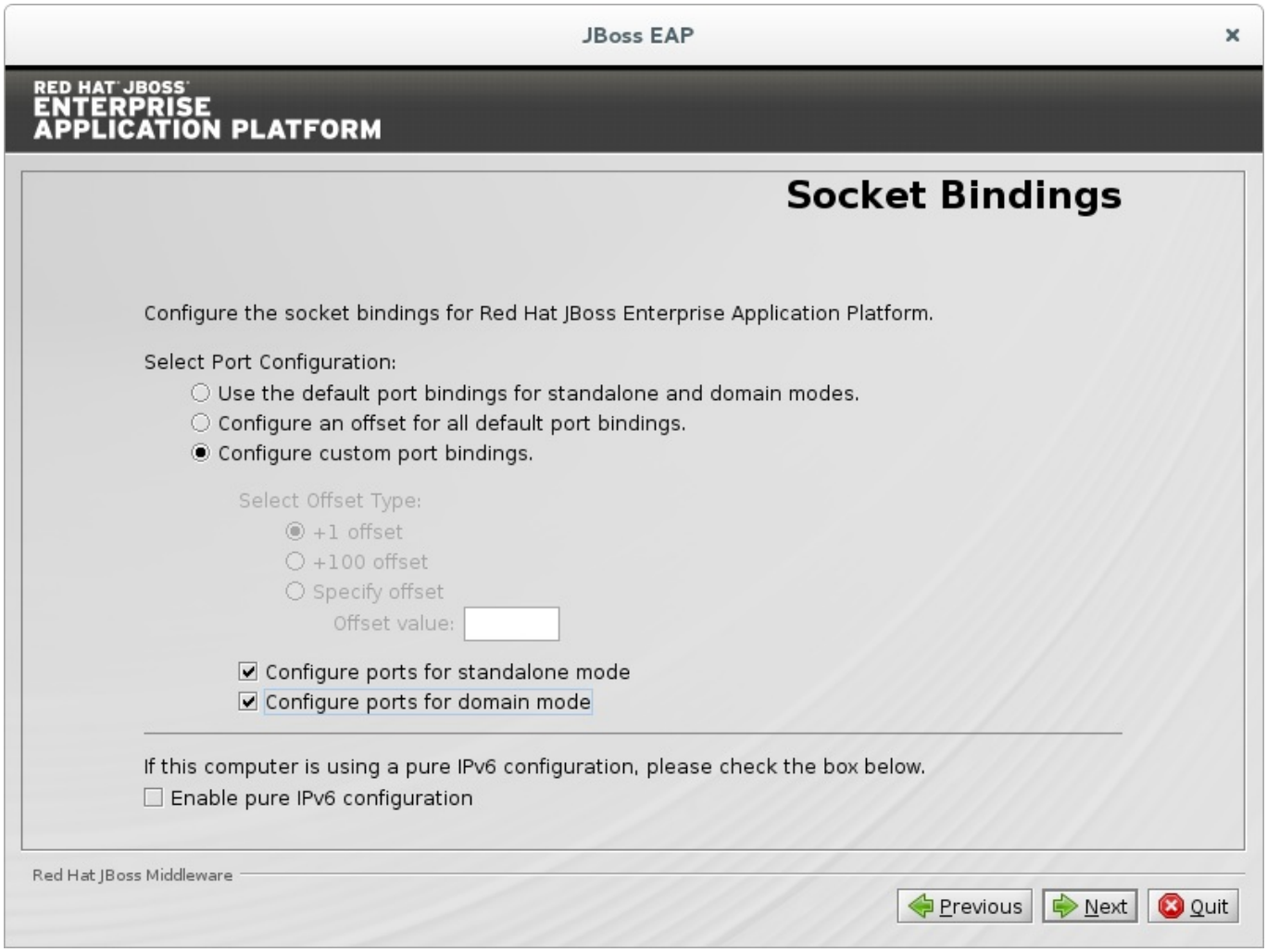

JBoss EAP
RED HAT JBOSS
ENTERPRISE
APPLICATION PLATFORM
Socket Bindings
Configure the socket bindings for Red Hat JBoss Enterprise Application Platform.
Select Port Configuration:
Use the default port bindings for standalone and domain modes.
Configure an offset for all default port bindings.
Configure custom port bindings.
Select Offset Type:
+1 offset
+100 offset
Specify offset
Offset value:
Configure ports for standalone mode
Configure ports for domain mode
If this computer is using a pure IPv6 configuration, please check the box below.
Enable pure IPv6 configuration
Red Hat JBoss Middleware
Previous
Next
Quit

Abbildung B.10. JBoss EAP Installationsprogramm: Konfiguration von Offset für standardmäßige Socket Bindings

Fehler melden

B.9. Benutzerdefinierte Socket Bindings für Standalone-Konfigurationen

Die folgende Reihe von Bildschirmen wird angezeigt, falls Sie benutzerdefinierte Port Bindings für den Standalone-Modus konfigurieren möchten.

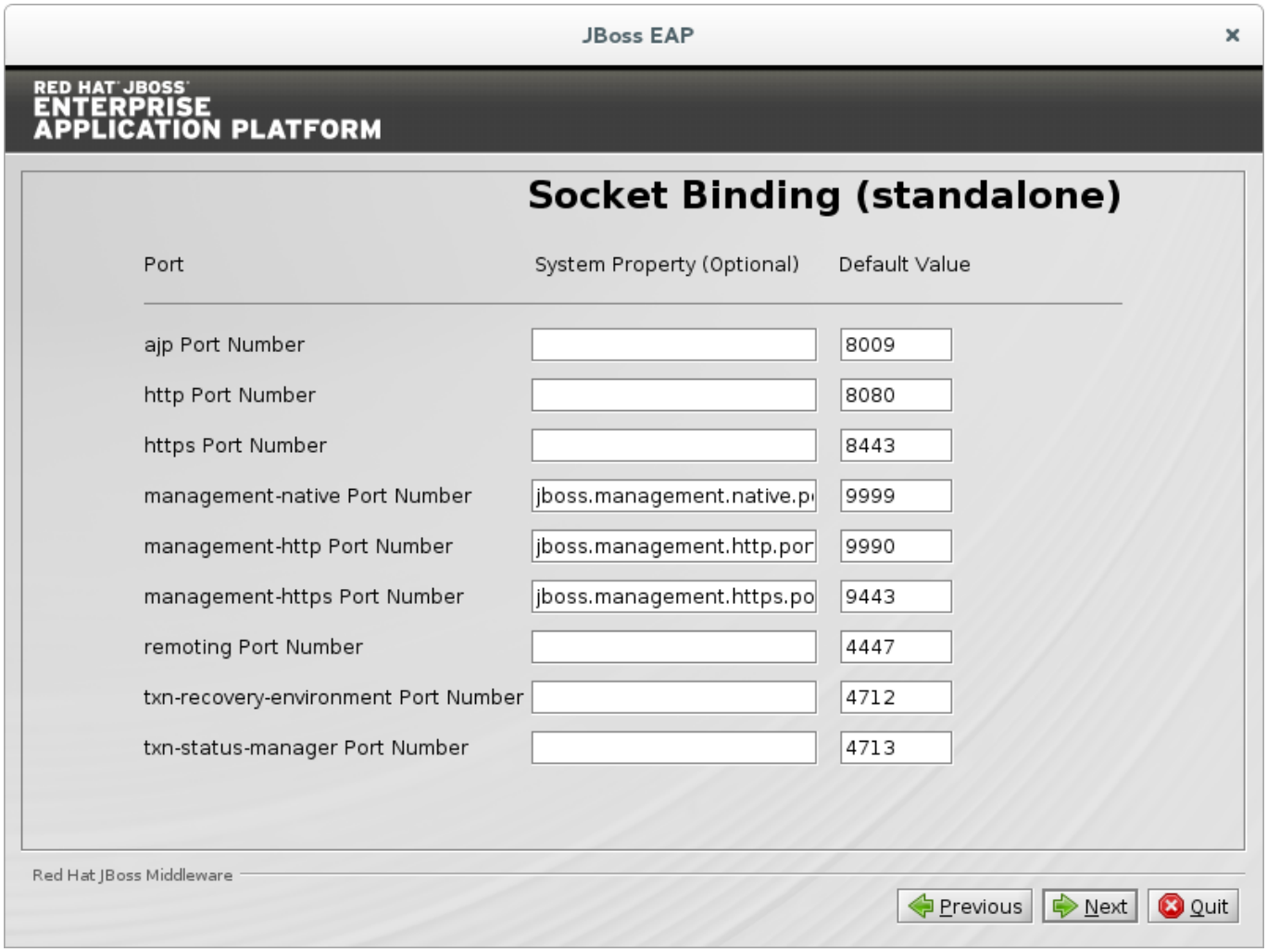


Abbildung B.11. JBoss EAP Installationsprogramm: Standalone Socket-Binding-Konfiguration

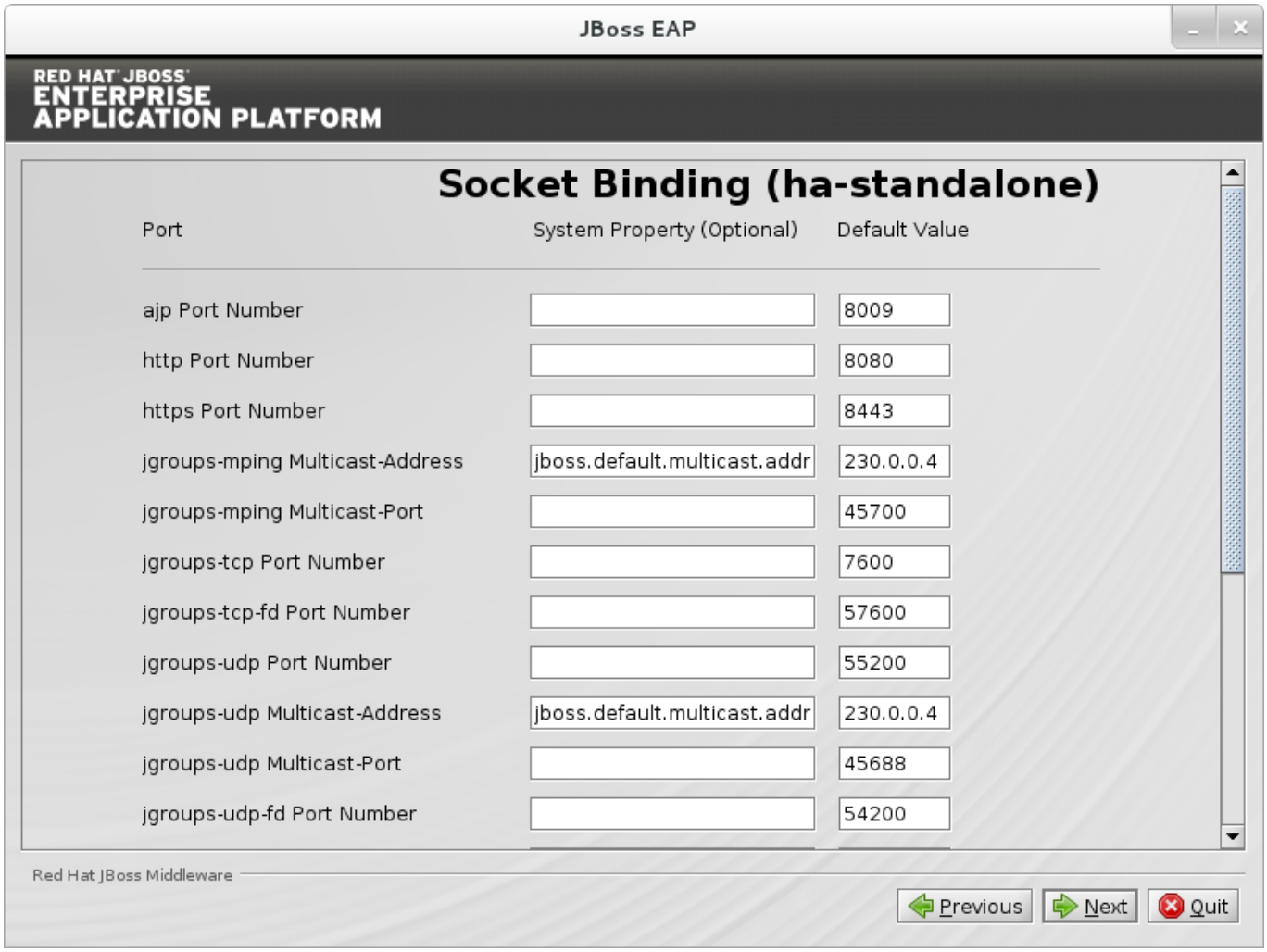


Abbildung B.12. JBoss EAP Installationsprogramm: Standalone HA-Socket-Binding-Konfiguration

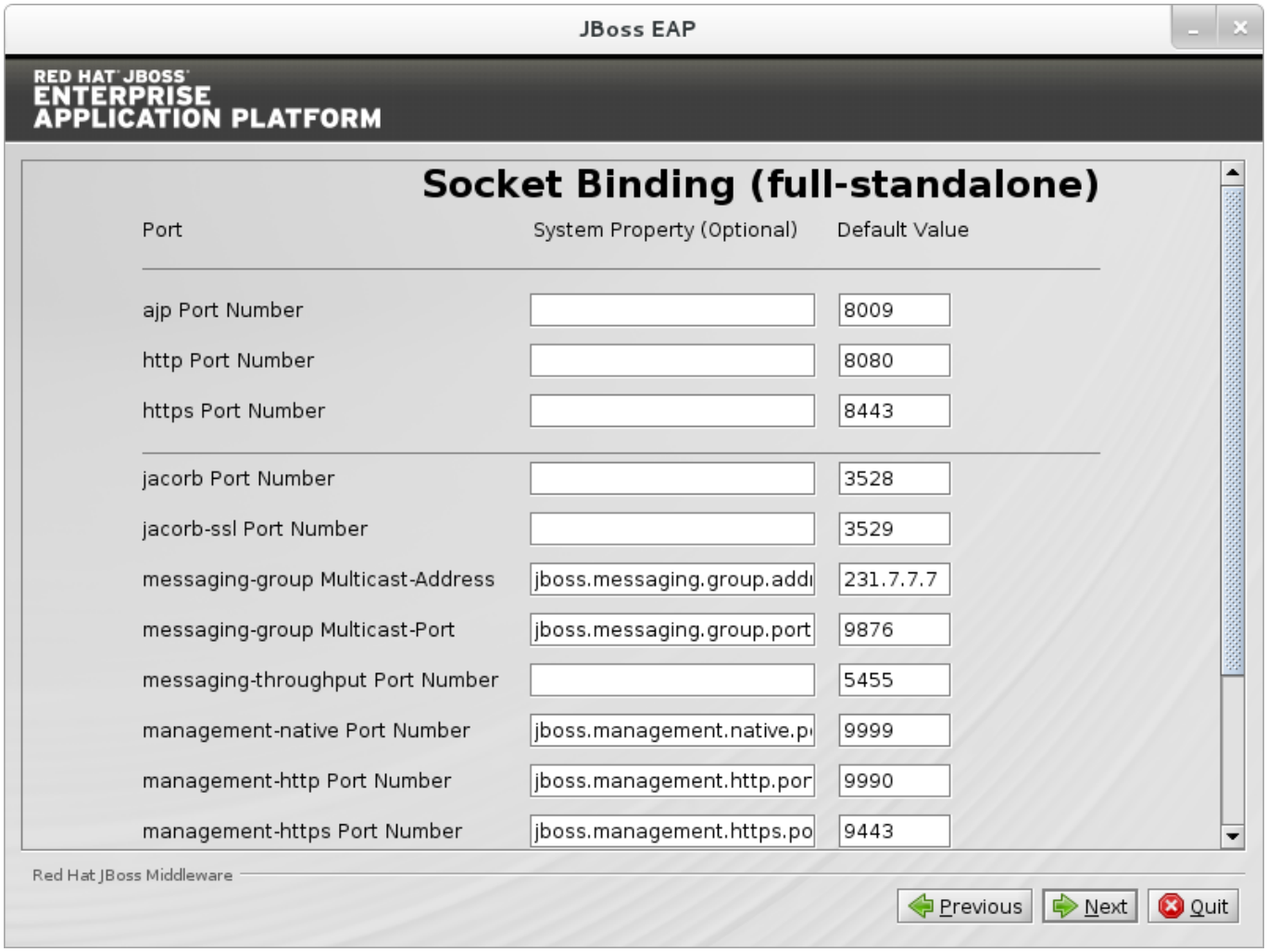


Abbildung B.13. JBoss EAP Installationsprogramm: Full-Standalone Socket-Binding-Konfiguration

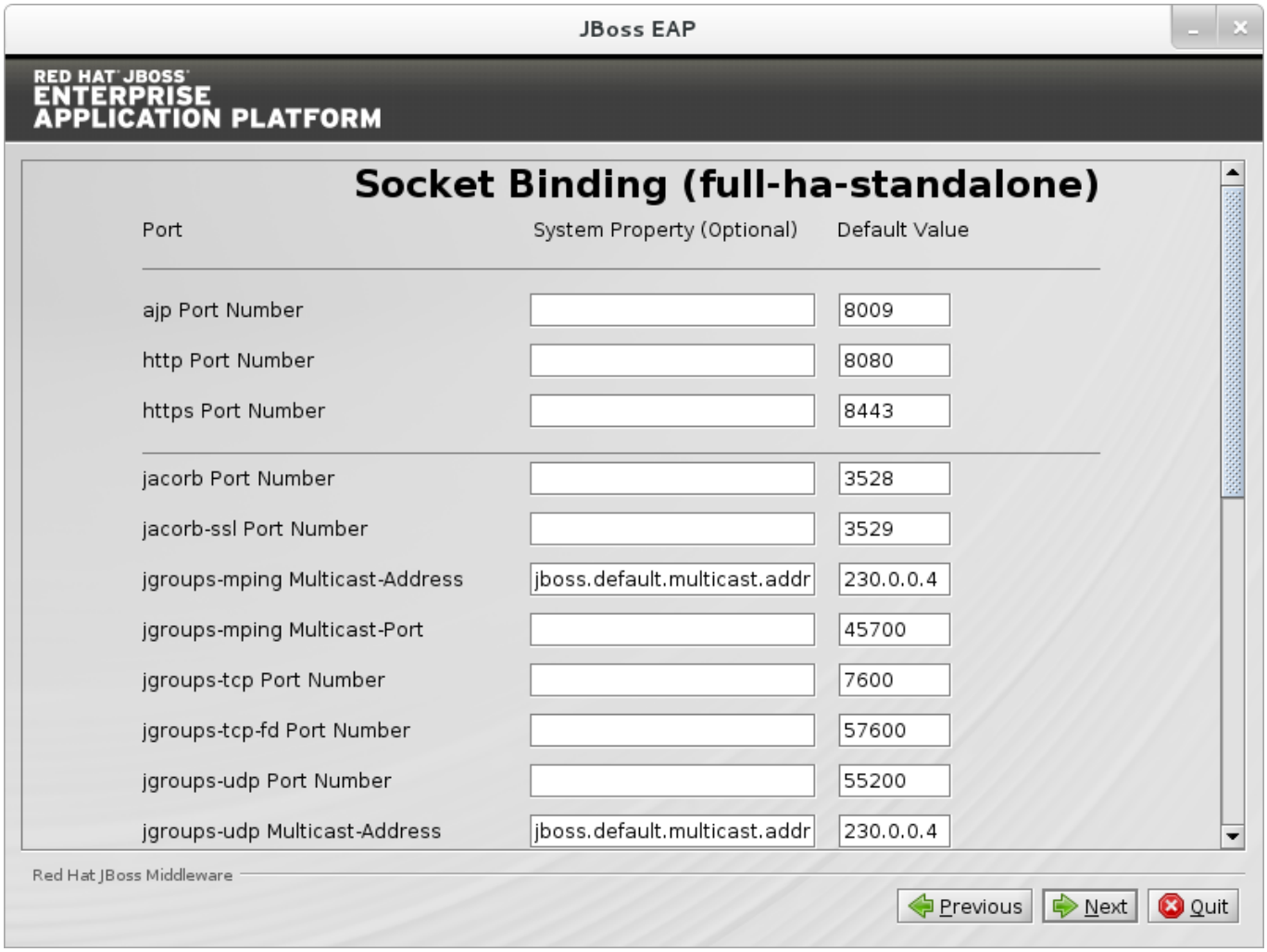


Abbildung B.14. JBoss EAP Installationsprogramm: Full HA Standalone Socket-Binding-Konfiguration

Fehler melden

B.10. Benutzerdefinierte Socket Bindings für Domain-Konfigurationen

Die folgende Reihe von Bildschirmen wird angezeigt, falls Sie benutzerdefinierte Port Bindings für den Domain-Modus konfigurieren möchten.

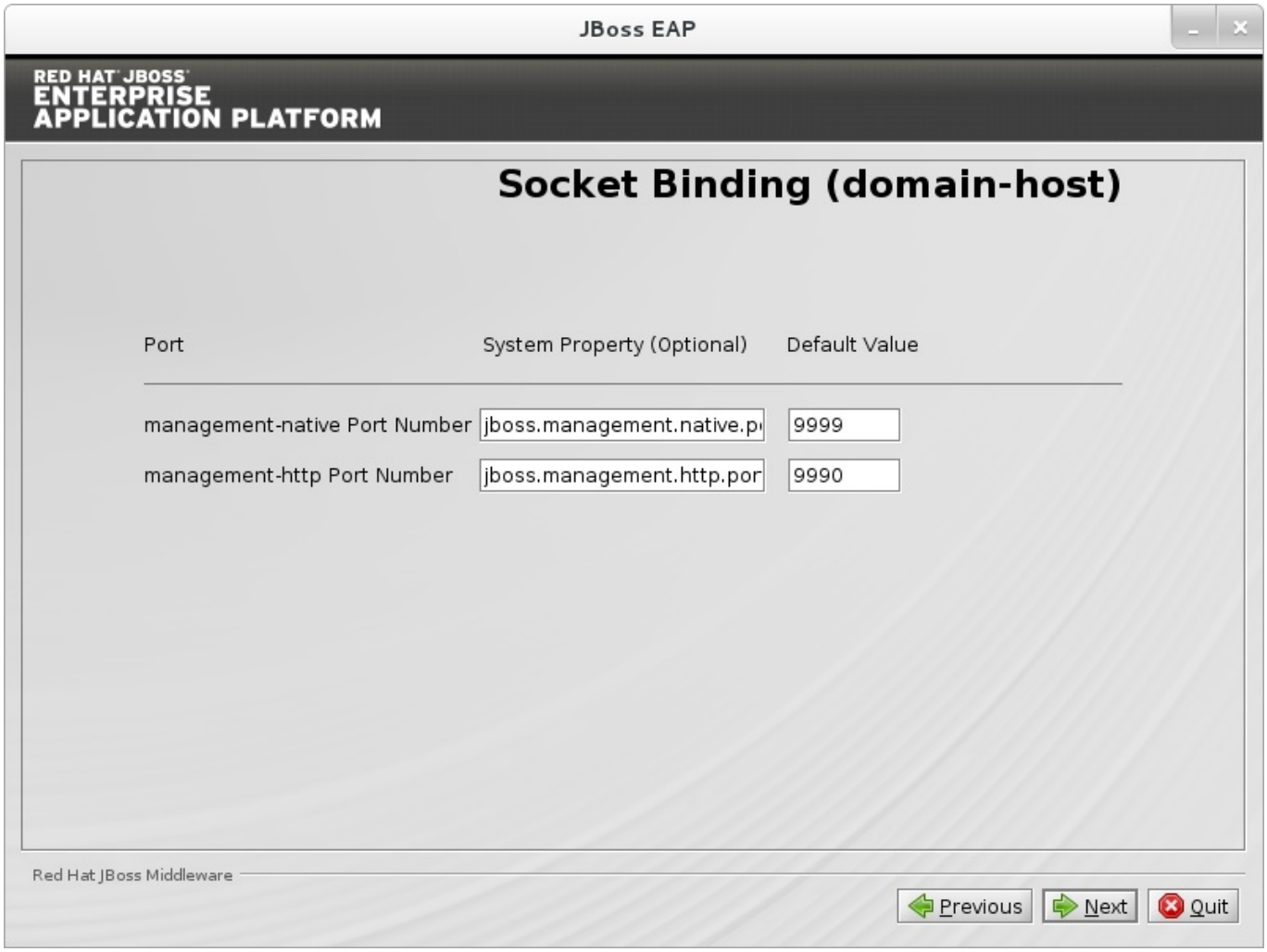


Abbildung B.15. JBoss EAP Installationsprogramm: Domain Host Socket-Binding-Konfiguration

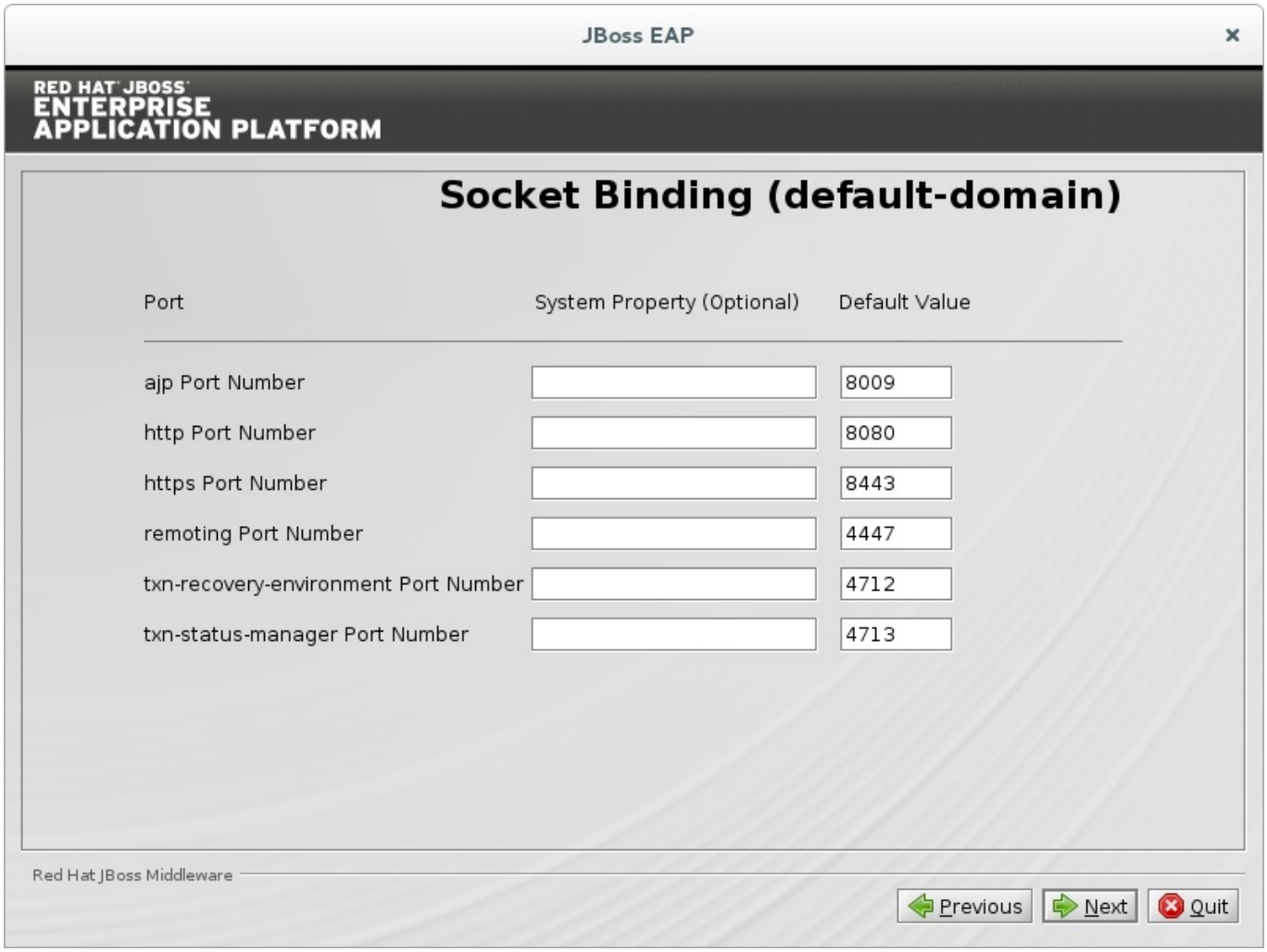


Abbildung B.16. JBoss EAP Installationsprogramm: standardmäßige Domain Socket-Binding-Konfiguration

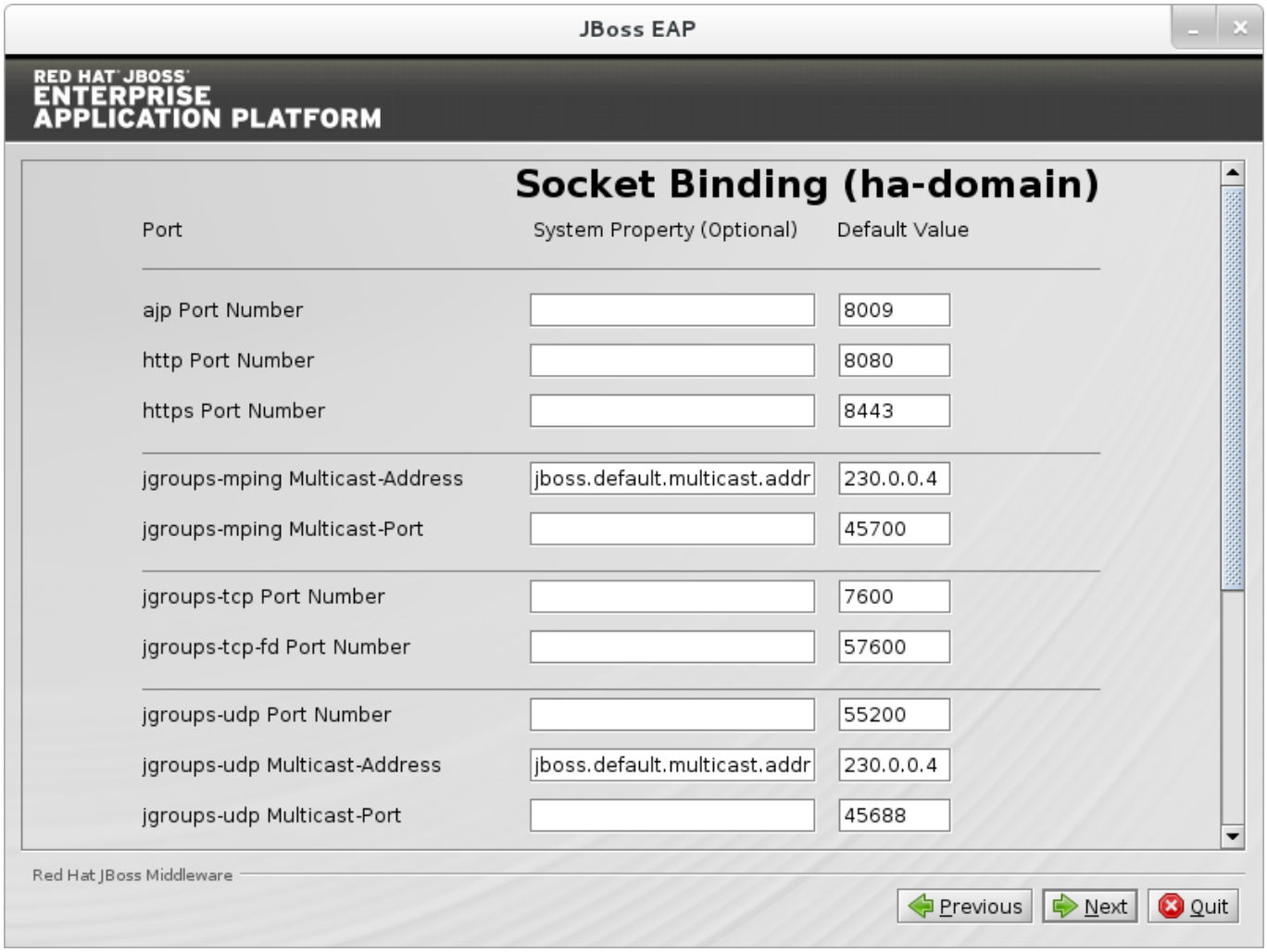


Abbildung B.17. JBoss EAP Installationsprogramm: HA Domain Socket-Binding-Konfiguration

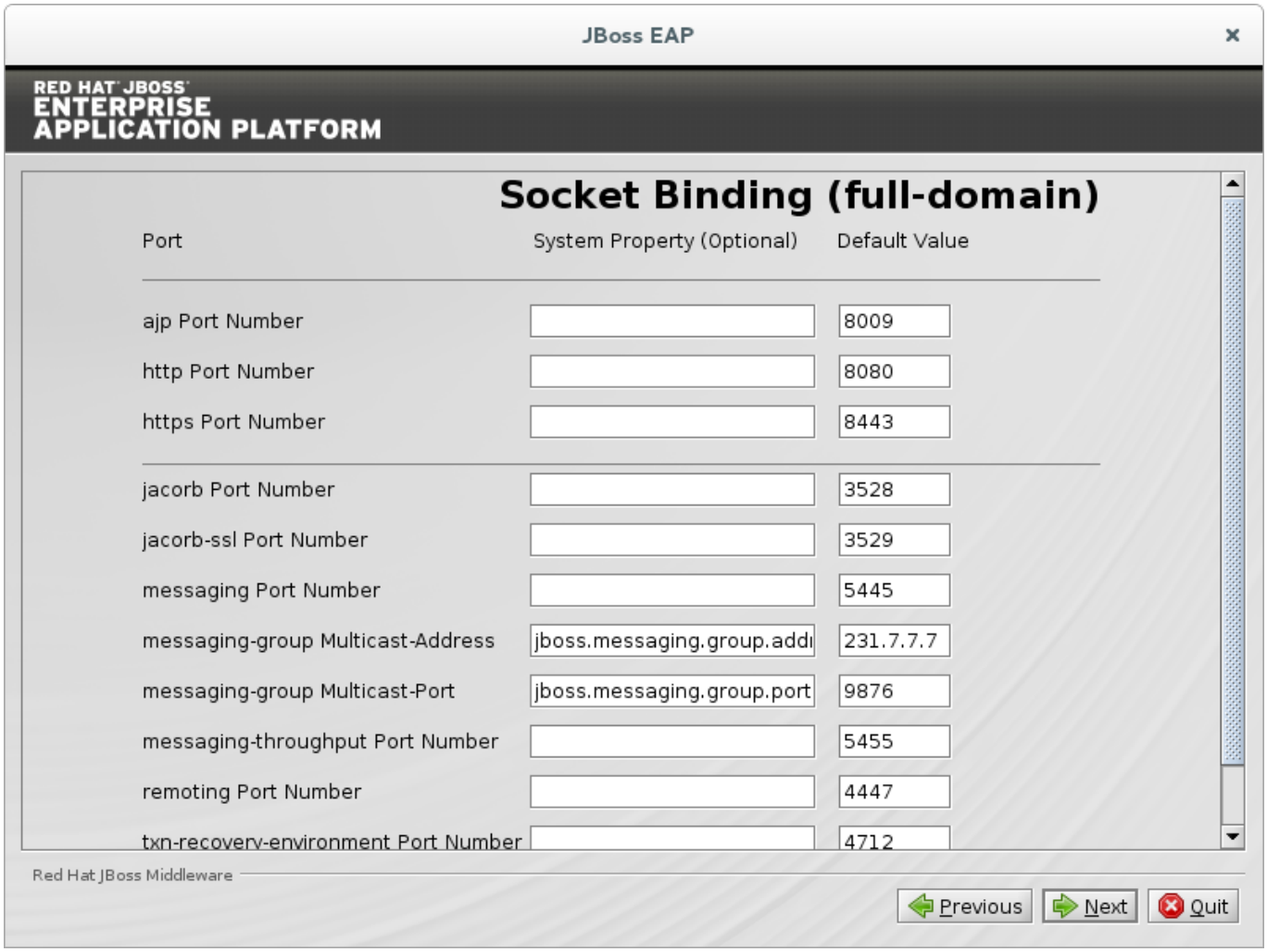


Abbildung B.18. JBoss EAP Installationsprogramm: Full Domain Socket-Binding-Konfiguration

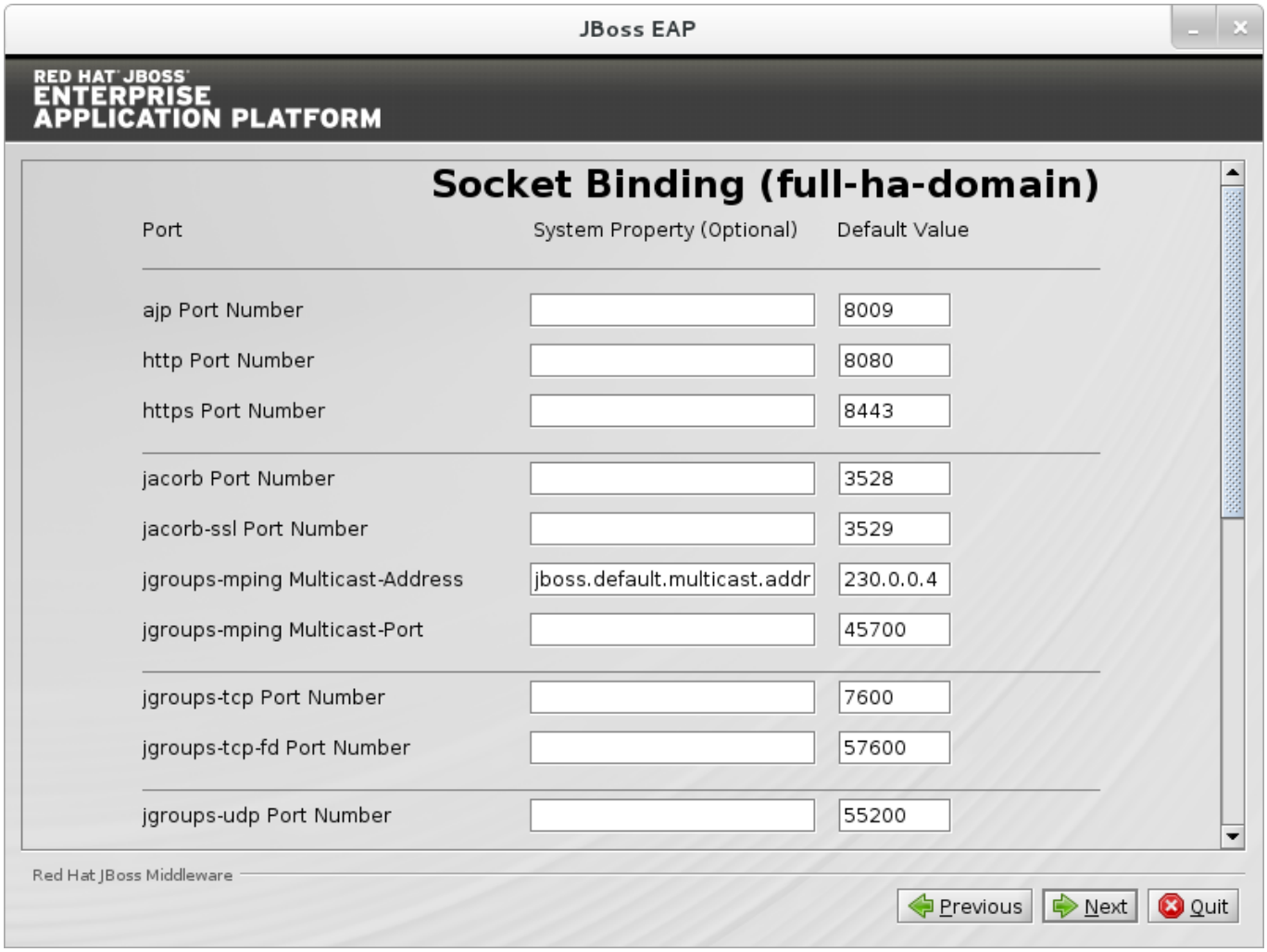


Abbildung B.19. JBoss EAP Installationsprogramm: Full HA Domain Socket-Binding-Konfiguration

Fehler melden

B.11. Server-Start

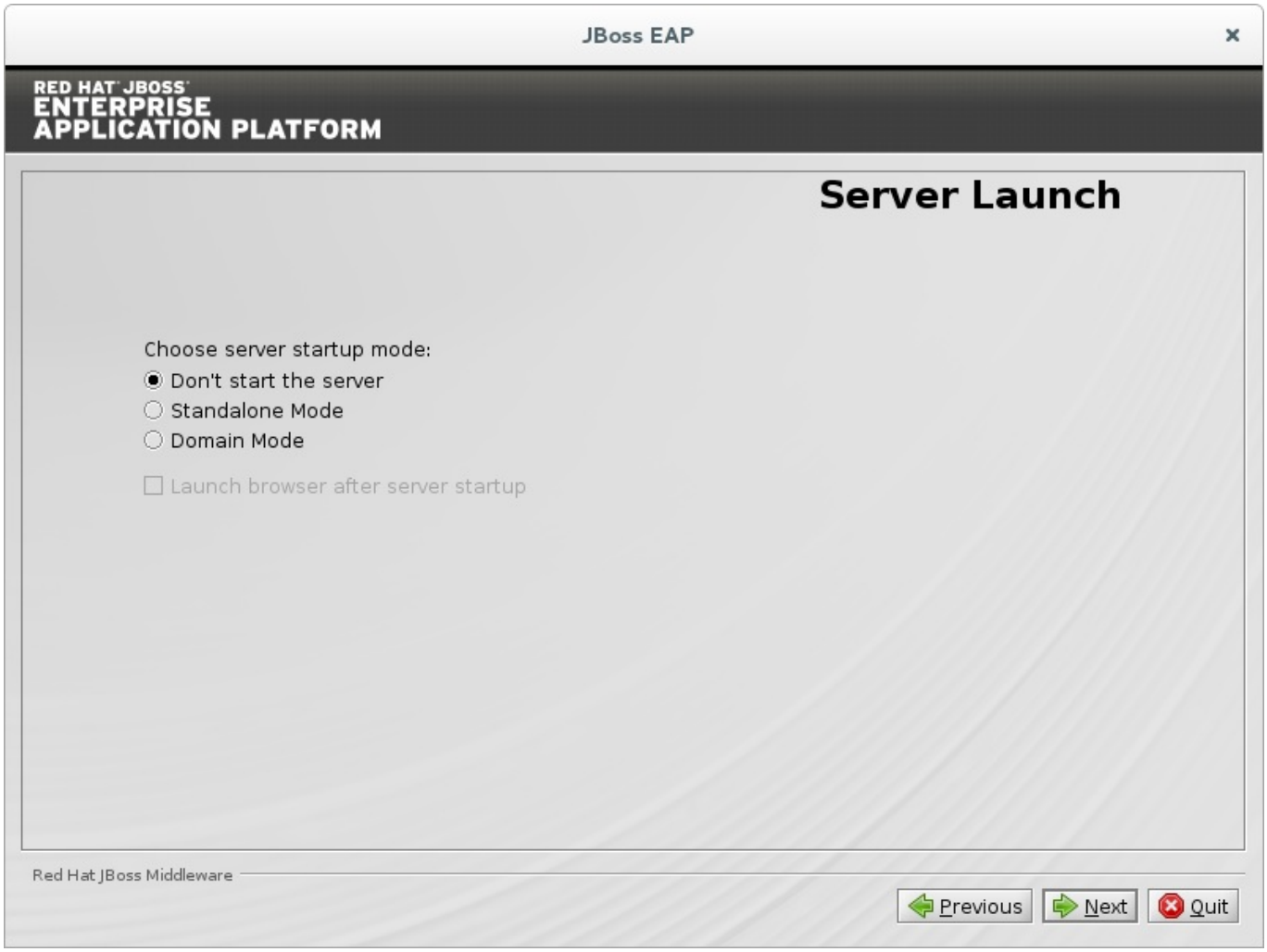


Abbildung B.20. JBoss EAP Installationsprogramm: Server-Start

Fehler melden

B.12. Konfigurieren von Protokollebenen

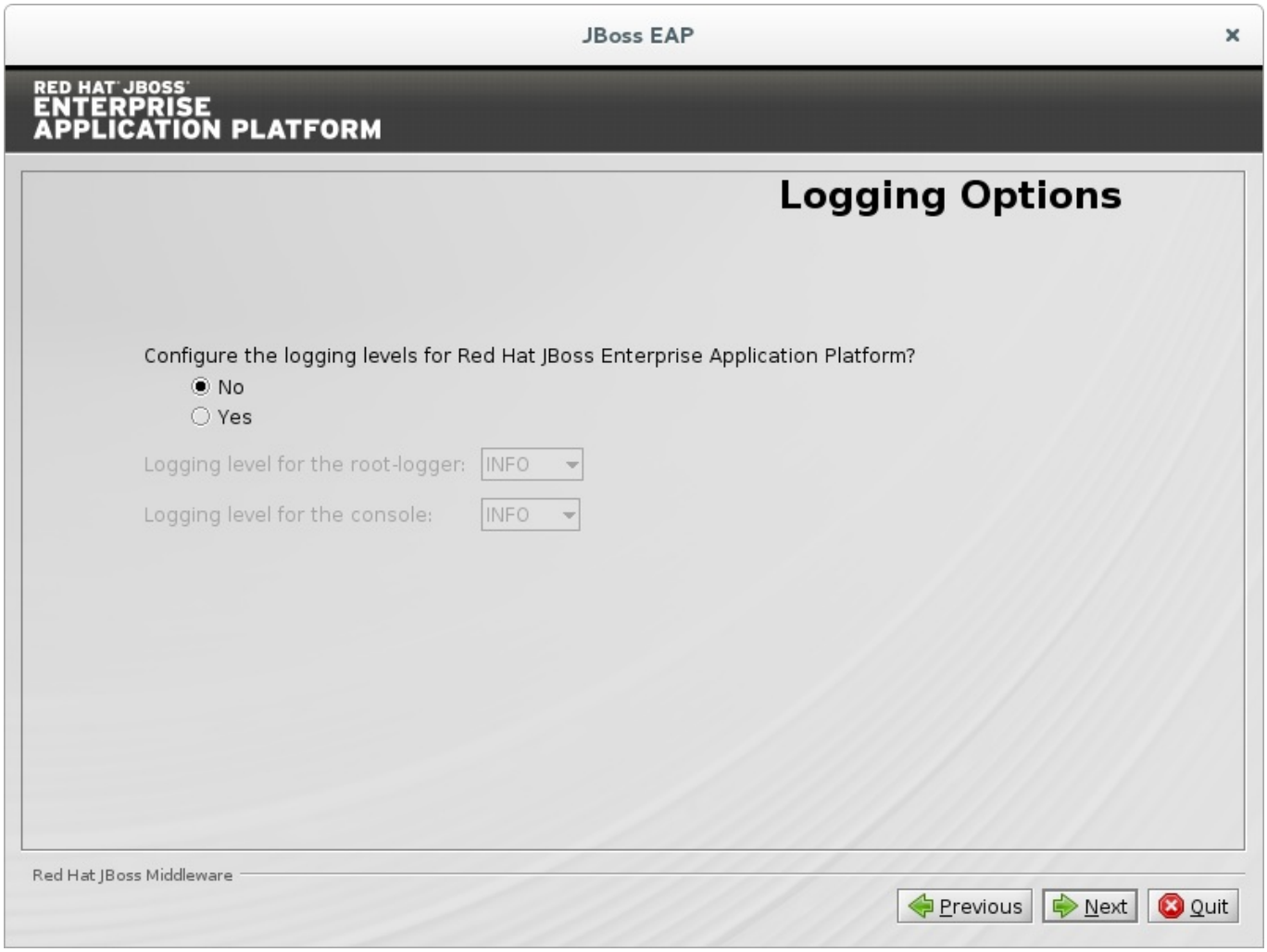


Abbildung B.21. JBoss EAP Installationsprogramm: Überspringen der Konfiguration von Protokollebenen

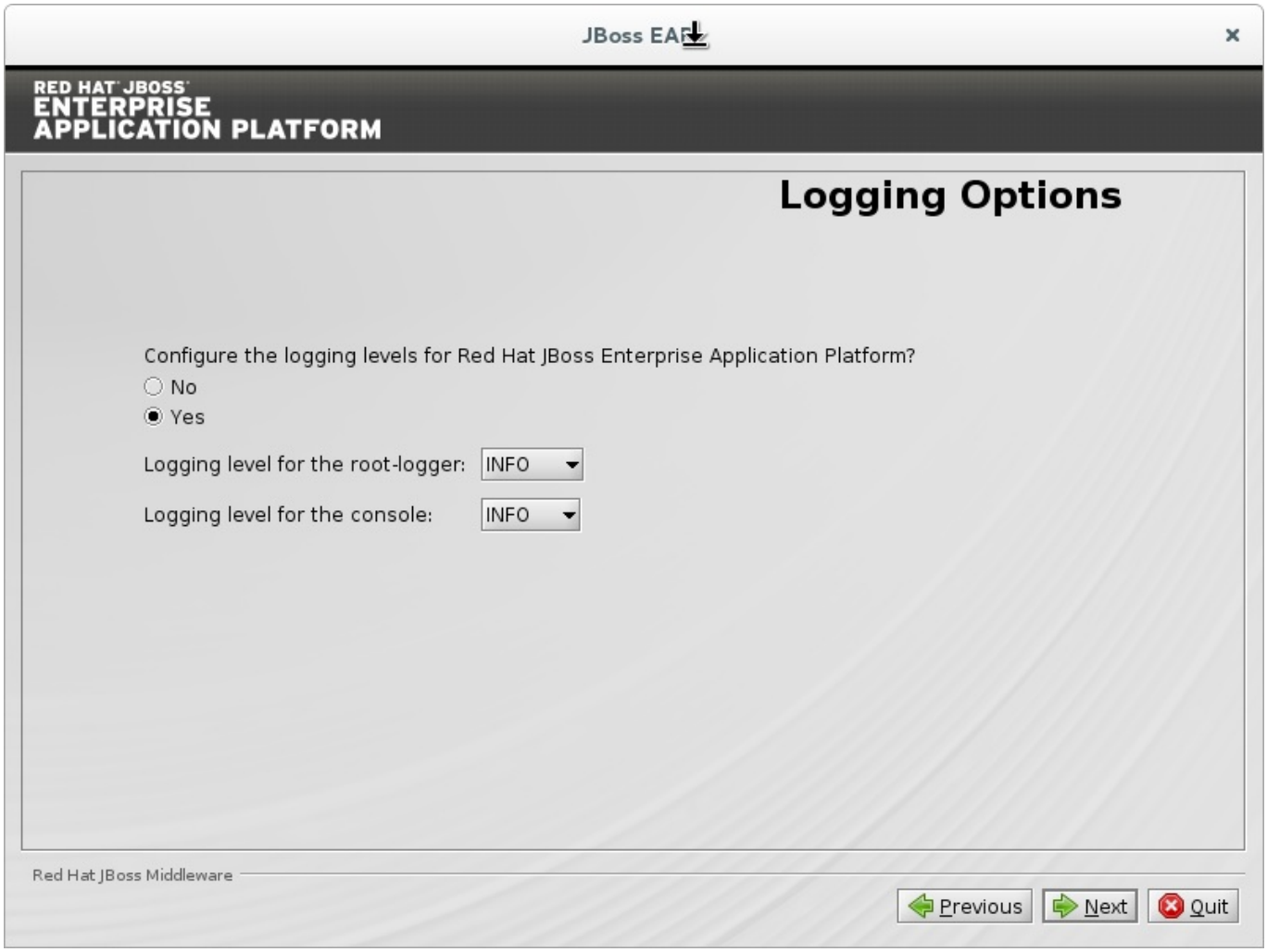


Abbildung B.22. JBoss EAP Installationsprogramm: Konfigurieren von Protokollebenen

Fehler melden

B.13. Konfigurieren der Laufzeitumgebung

Wählen Sie **`Perform advanced configuration`**, um die Installation und Konfiguration von Sicherheit, Caching, LDAP und Datenquellenoptionen anzupassen.

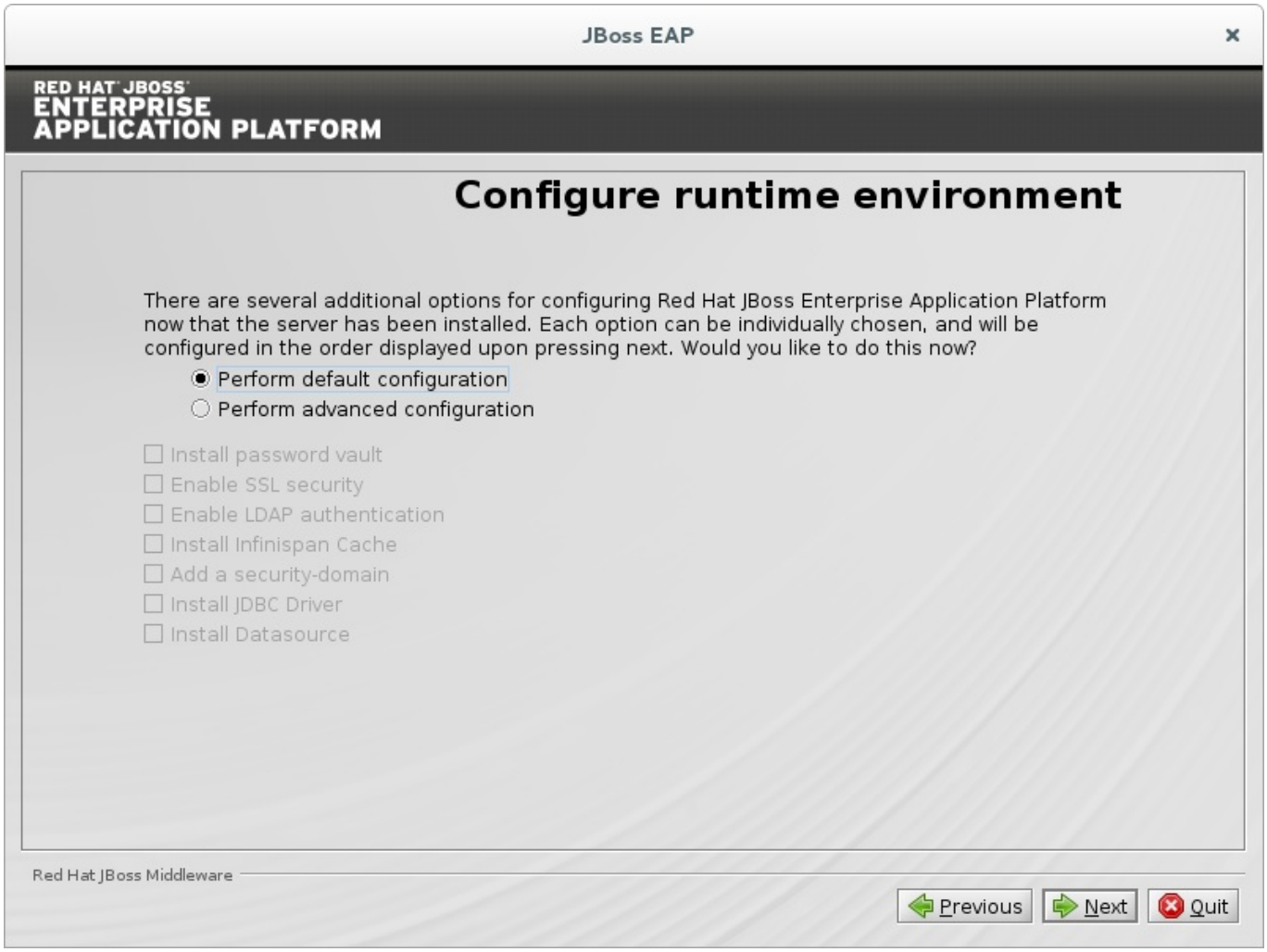

JBoss EAP
RED HAT JBOSS
ENTERPRISE
APPLICATION PLATFORM
Configure runtime environment
There are several additional options for configuring Red Hat JBoss Enterprise Application Platform now that the server has been installed. Each option can be individually chosen, and will be configured in the order displayed upon pressing next. Would you like to do this now?
Perform default configuration
Perform advanced configuration
Install password vault
Enable SSL security
Enable LDAP authentication
Install Infinispan Cache
Add a security-domain
Install JDBC Driver
Install Datasource
Red Hat JBoss Middleware
Previous
Next
Quit

Abbildung B.23. JBoss EAP Installationsprogramm: Konfiguration der Laufzeitumgebung (Standard)

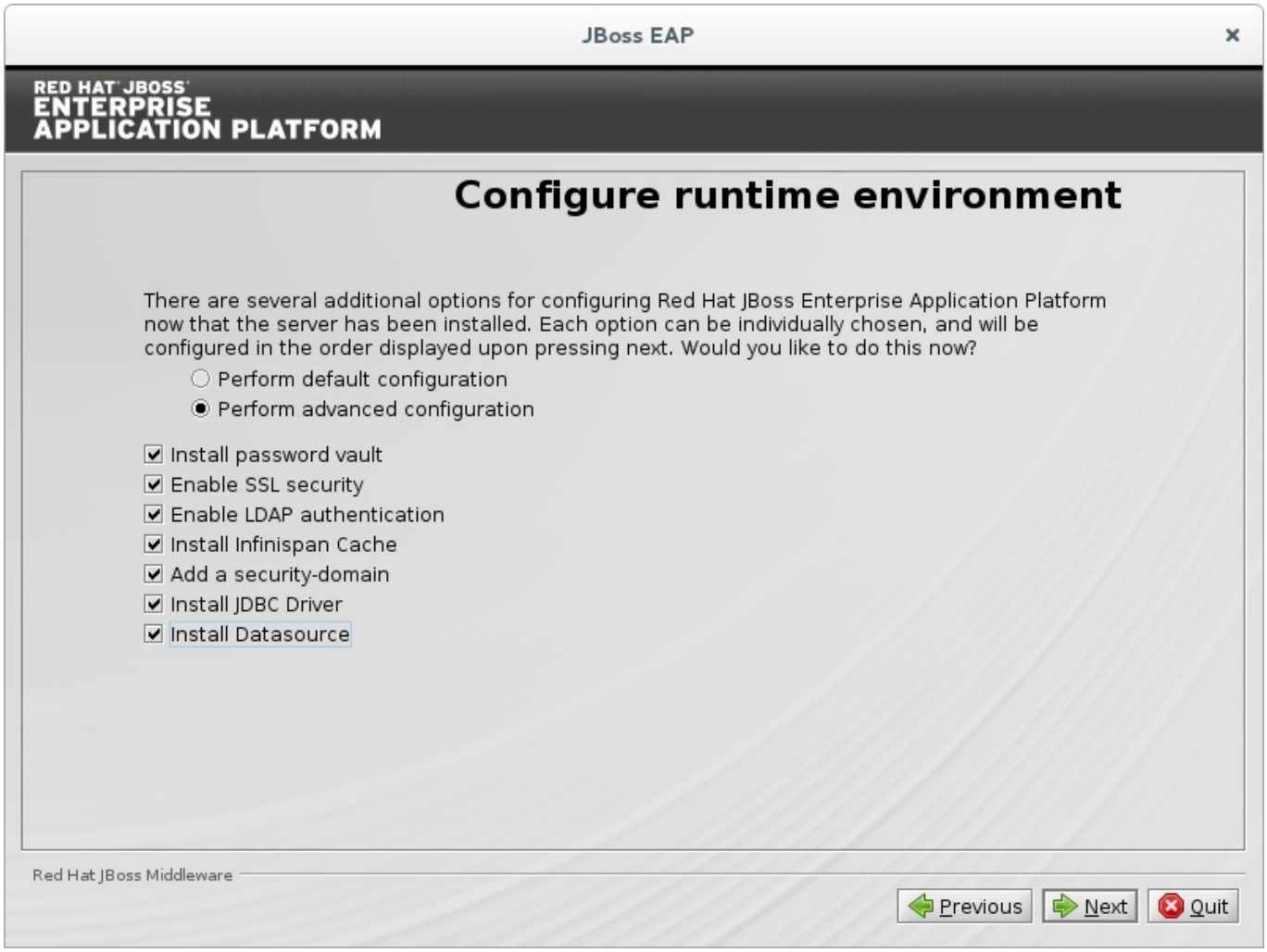

JBoss EAP
RED HAT JBOSS
ENTERPRISE
APPLICATION PLATFORM
Configure runtime environment
There are several additional options for configuring Red Hat JBoss Enterprise Application Platform now that the server has been installed. Each option can be individually chosen, and will be configured in the order displayed upon pressing next. Would you like to do this now?
Perform default configuration
Perform advanced configuration
Install password vault
Enable SSL security
Enable LDAP authentication
Install Infinispan Cache
Add a security-domain
Install JDBC Driver
Install Datasource
Red Hat JBoss Middleware
Previous
Next
Quit

Abbildung B.24. JBoss EAP Installationsprogramm: Konfiguration der Laufzeitumgebung (Erweitert)

Fehler melden

B.14. Passwort-Vault-Konfiguration

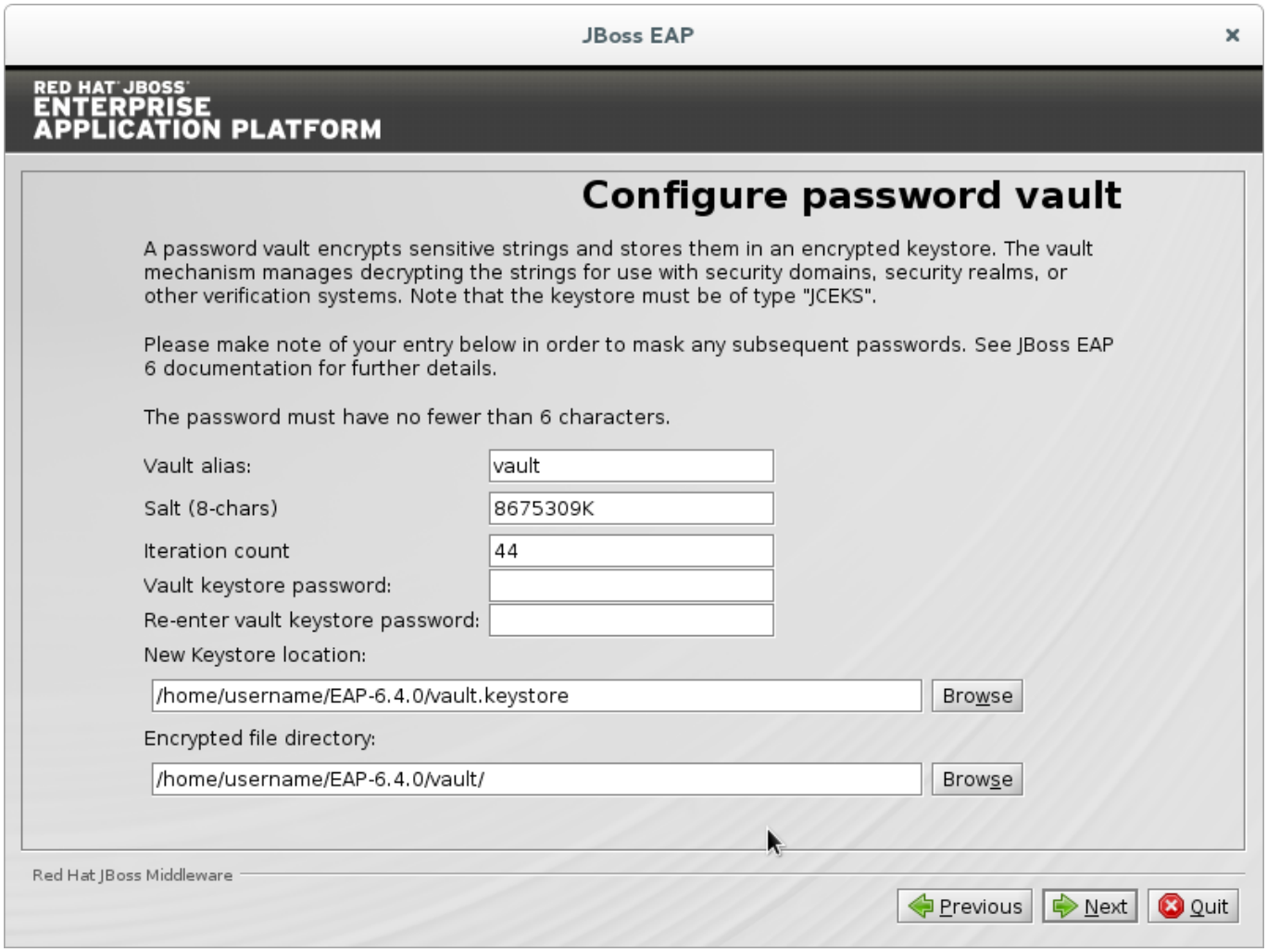

JBoss EAP
RED HAT JBOSS
ENTERPRISE
APPLICATION PLATFORM
Configure password vault
A password vault encrypts sensitive strings and stores them in an encrypted keystore. The vault mechanism manages decrypting the strings for use with security domains, security realms, or other verification systems. Note that the keystore must be of type "JCEKS".
Please make note of your entry below in order to mask any subsequent passwords. See JBoss EAP 6 documentation for further details.
The password must have no fewer than 6 characters.
Vault alias:
vault
Salt (8-chars)
8675309K
Iteration count
44
Vault keystore password:
Re-enter vault keystore password:
New Keystore location:
/home/username/EAP-6.4.0/vault.keystore
Browse
Encrypted file directory:
/home/username/EAP-6.4.0/vault/
Browse
Red Hat JBoss Middleware
Previous
Next
Quit

Abbildung B.25. JBoss EAP Installation der Passwort-Vault-Konfiguration

Fehler melden

B.15. Konfigurieren der SSL-Sicherheit

Abbildung B.26. JBoss EAP Installationsprogramm: Konfigurieren der SSL-Sicherheit

Fehler melden

B.16. Konfigurieren von LDAP

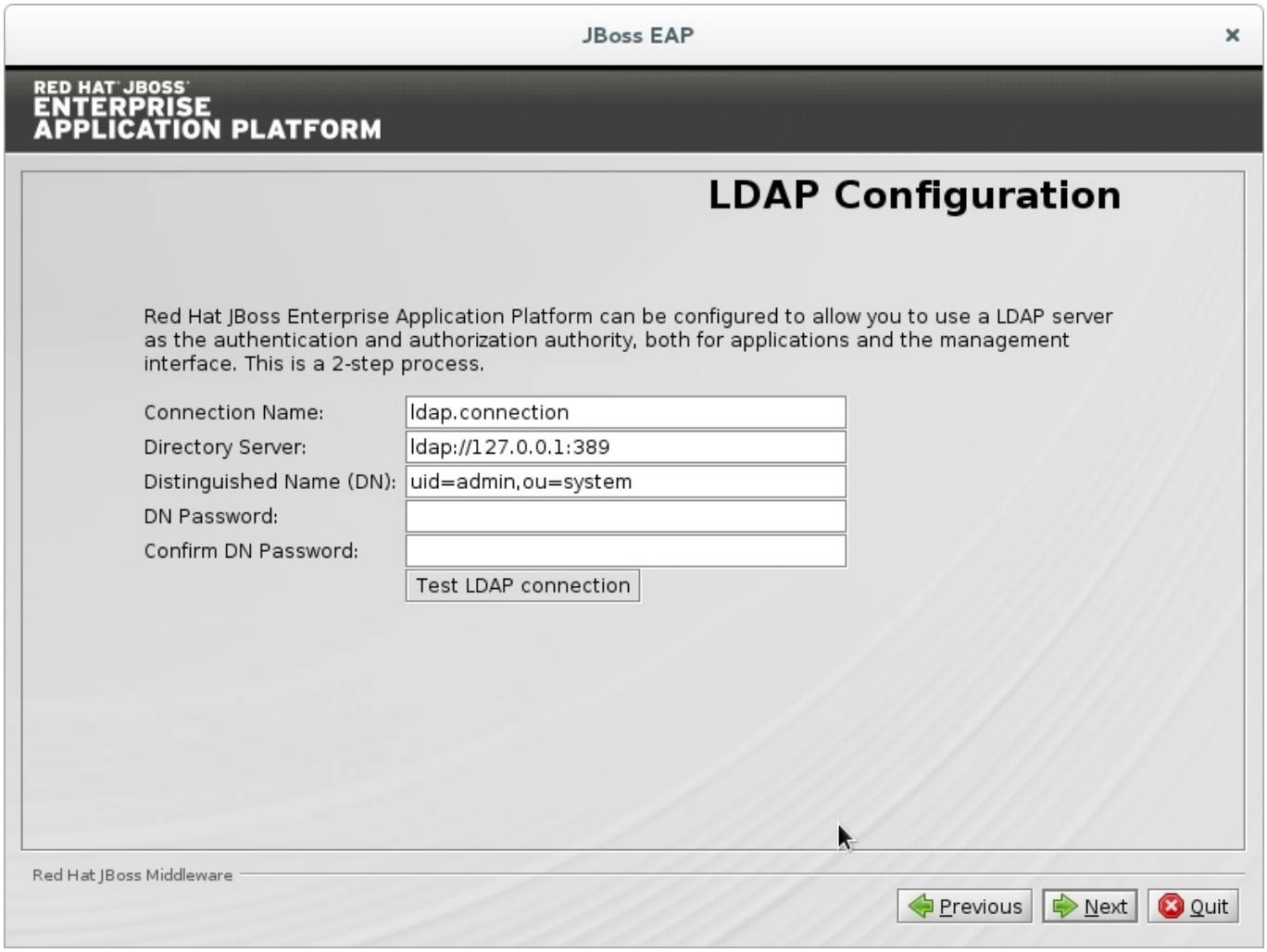


Abbildung B.27. JBoss EAP Installationsprogramm: LDAP-Konfiguration

Fehler melden

B.17. Infinispan-Konfiguration

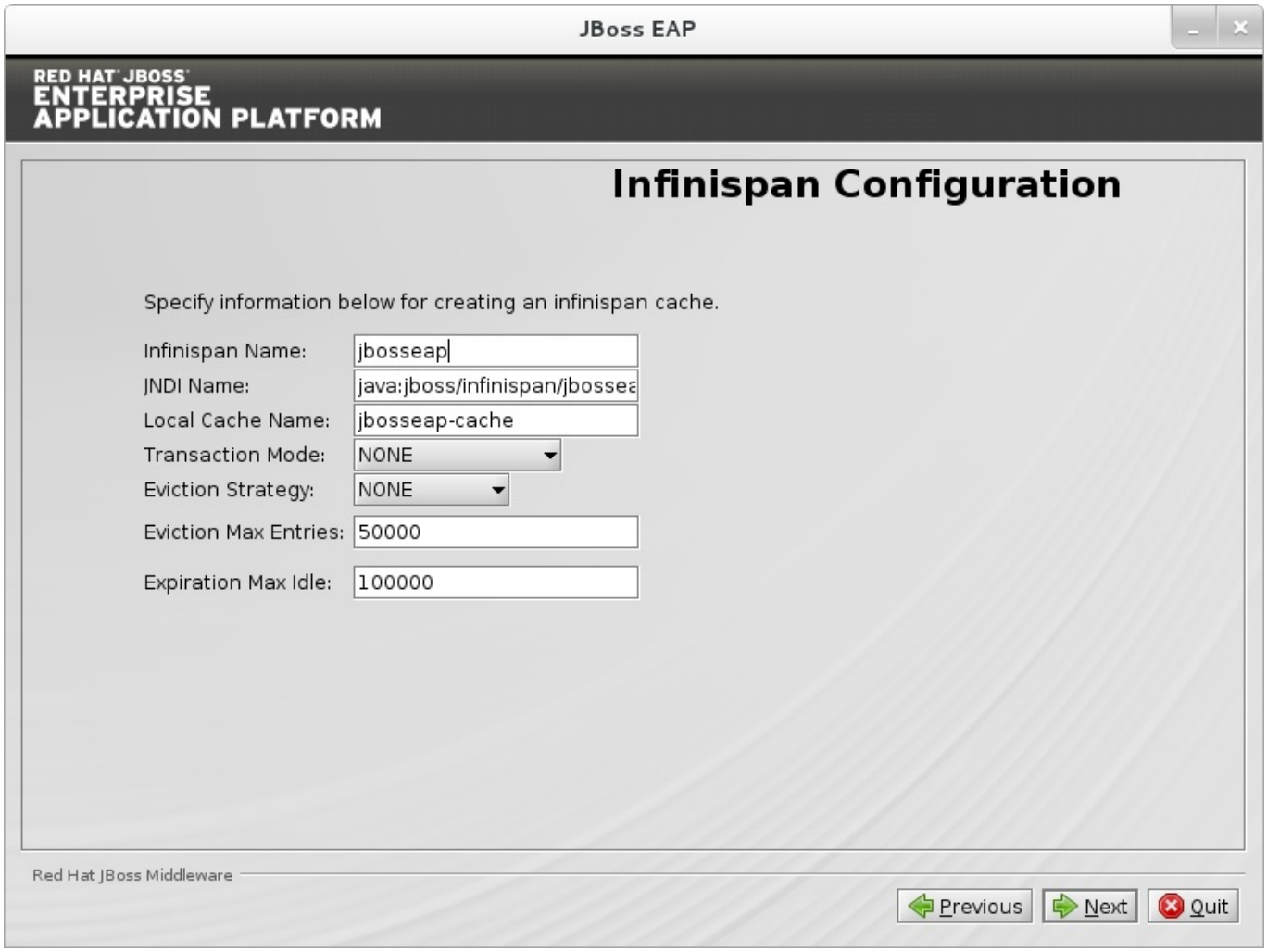
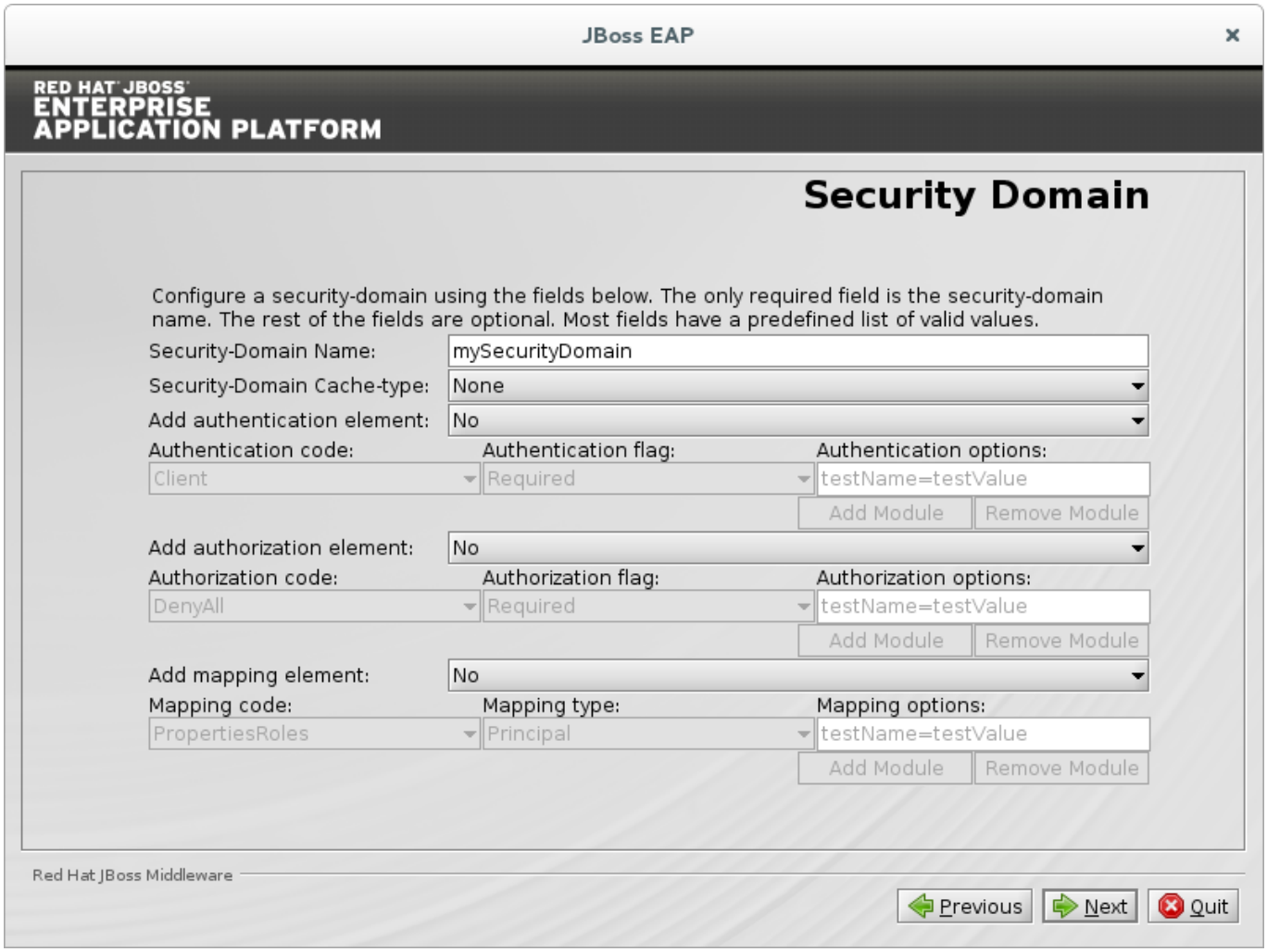


Abbildung B.28. JBoss EAP Installationsprogramm: Infinispan-Konfiguration

Fehler melden

B.18. Sicherheits-Domain-Konfiguration


JBoss EAP
RED HAT JBOSS
ENTERPRISE
APPLICATION PLATFORM
Security Domain
Configure a security-domain using the fields below. The only required field is the security-domain name. The rest of the fields are optional. Most fields have a predefined list of valid values.
Security-Domain Name:
mySecurityDomain
Security-Domain Cache-type:
None
Add authentication element:
No
Authentication code:
Client
Authentication flag:
Required
Authentication options:
testName=testValue
Add Module
Remove Module
Add authorization element:
No
Authorization code:
DenyAll
Authorization flag:
Required
Authorization options:
testName=testValue
Add Module
Remove Module
Add mapping element:
No
Mapping code:
PropertiesRoles
Mapping type:
Principal
Mapping options:
testName=testValue
Add Module
Remove Module
Red Hat JBoss Middleware
Previous
Next
Quit

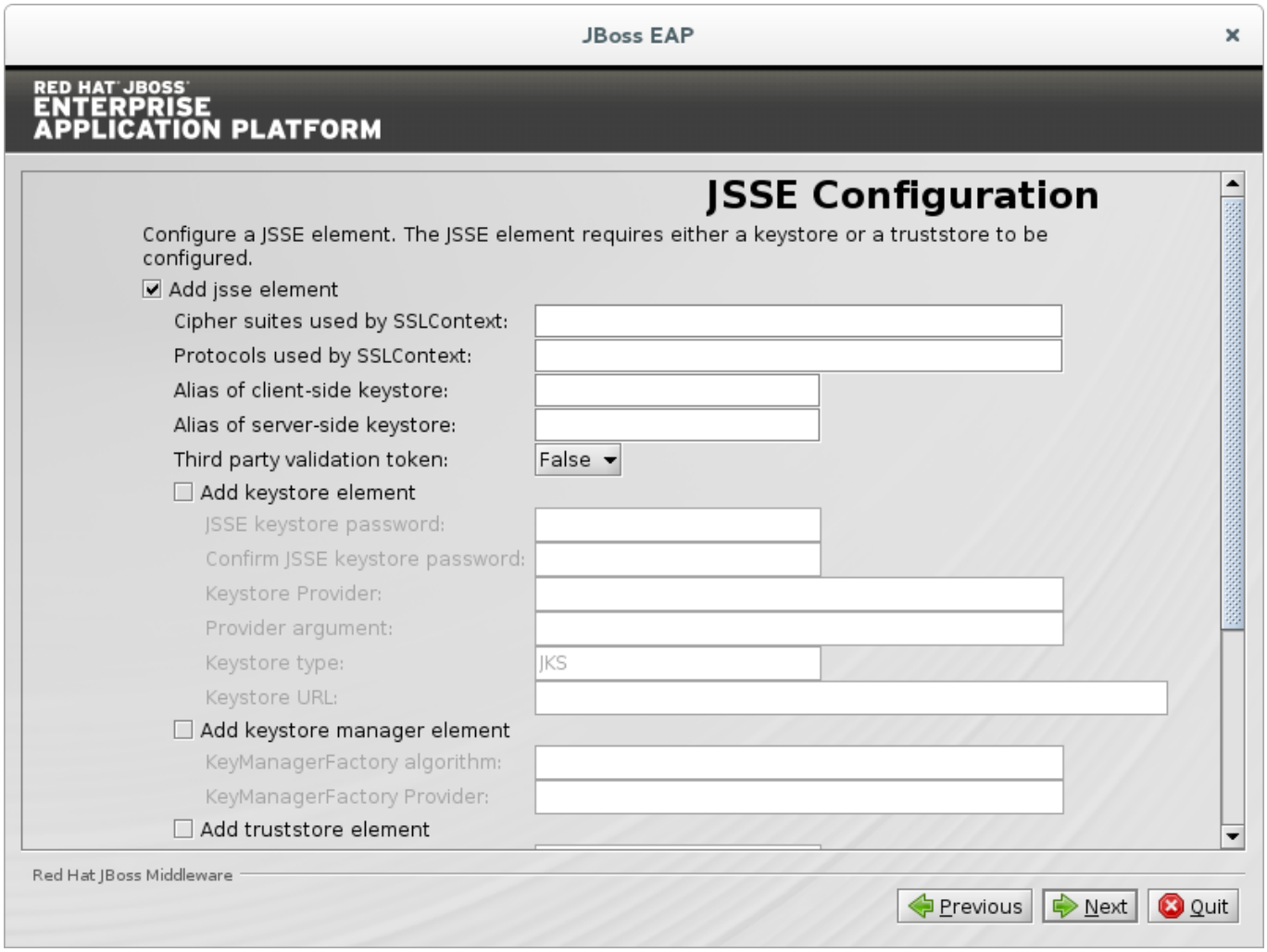


Abbildung B.29. JBoss EAP Installationsprogramm: Sicherheits-Domain-Konfiguration

Fehler melden

B.19. JDBC-Treiberkonfiguration

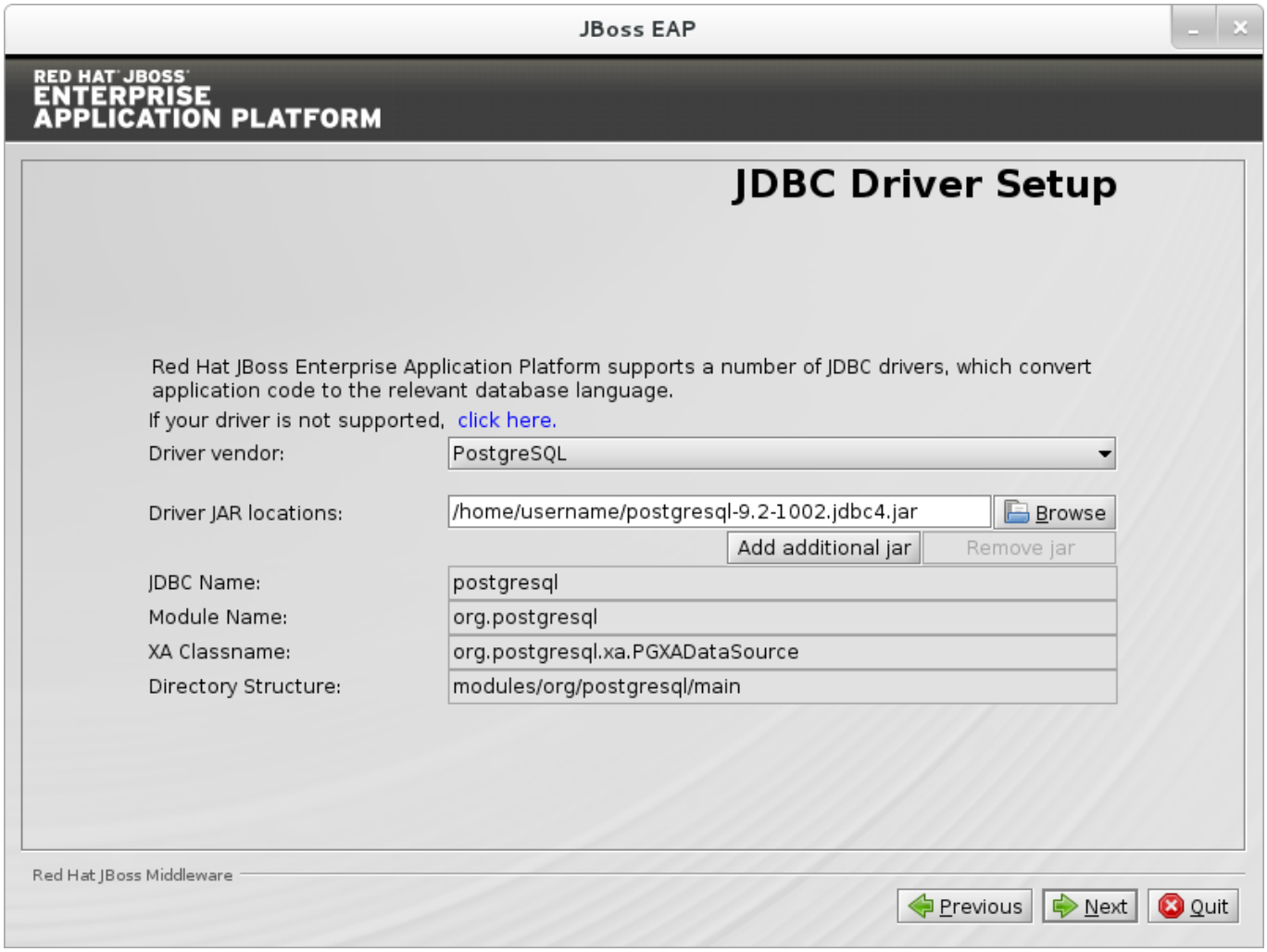


Abbildung B.30. JBoss EAP Installationsprogramm: Konfigurieren eines JDBC-Treibers

Fehler melden

B.20. Datenquellen-Einrichtung

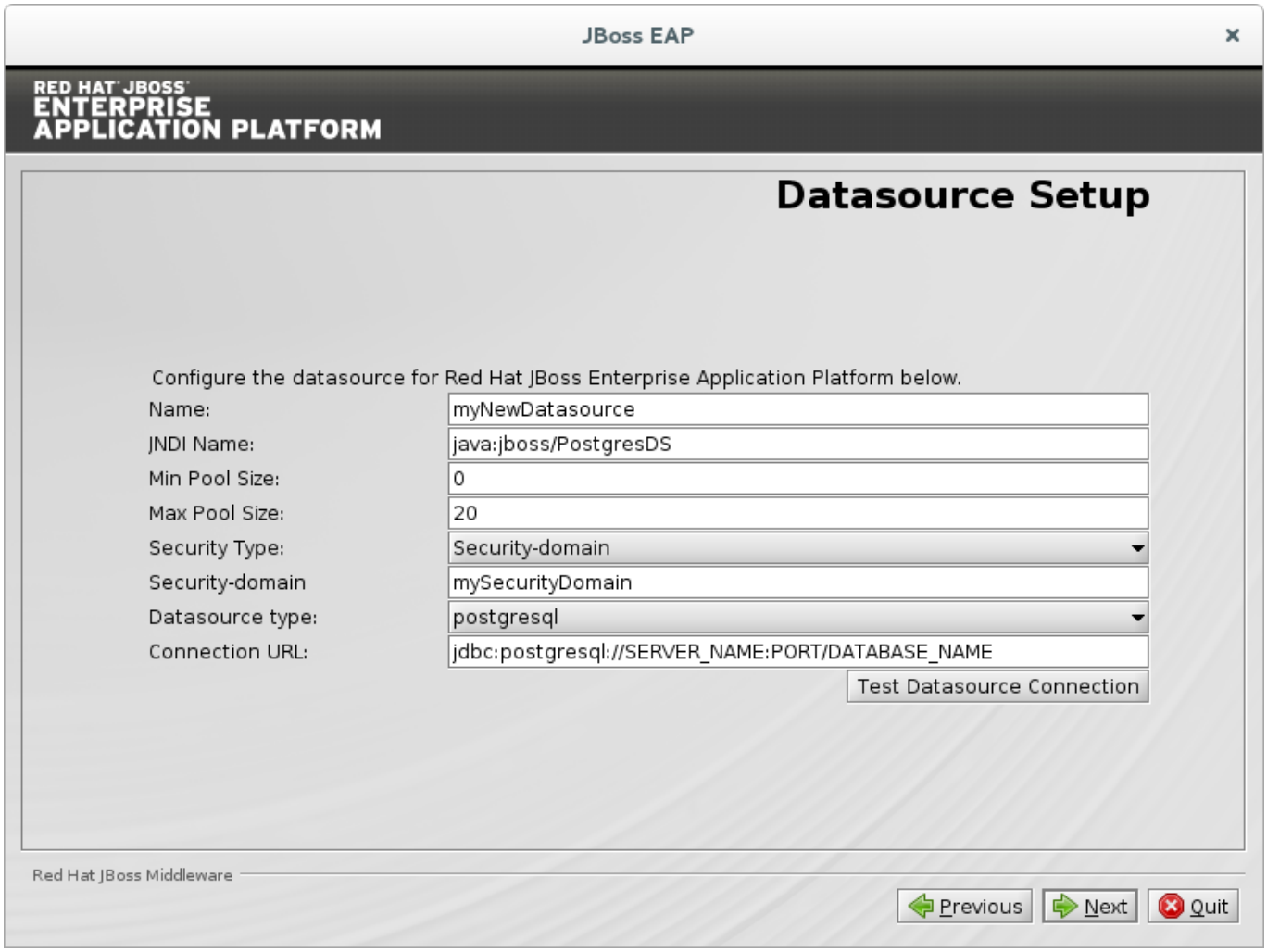


Abbildung B.31. JBoss EAP Installationsprogramm: Datenquellen-Einrichtung

Fehler melden

B.21. Überprüfen der Installationskomponenten

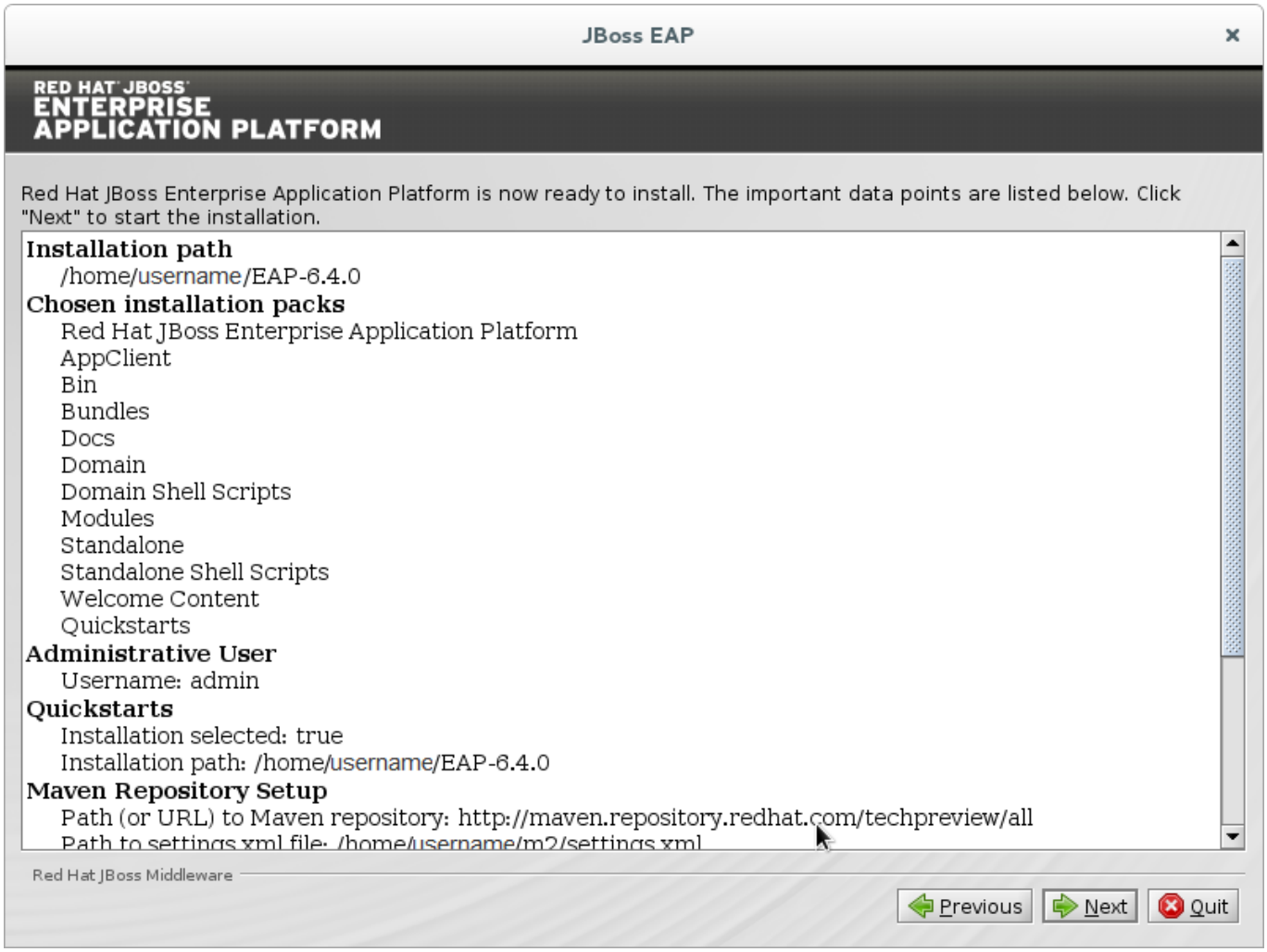


Abbildung B.32. JBoss EAP Installationsprogramm: Überprüfen der ausgewählten Komponenten

Fehler melden

B.22. Installationsfortschritt

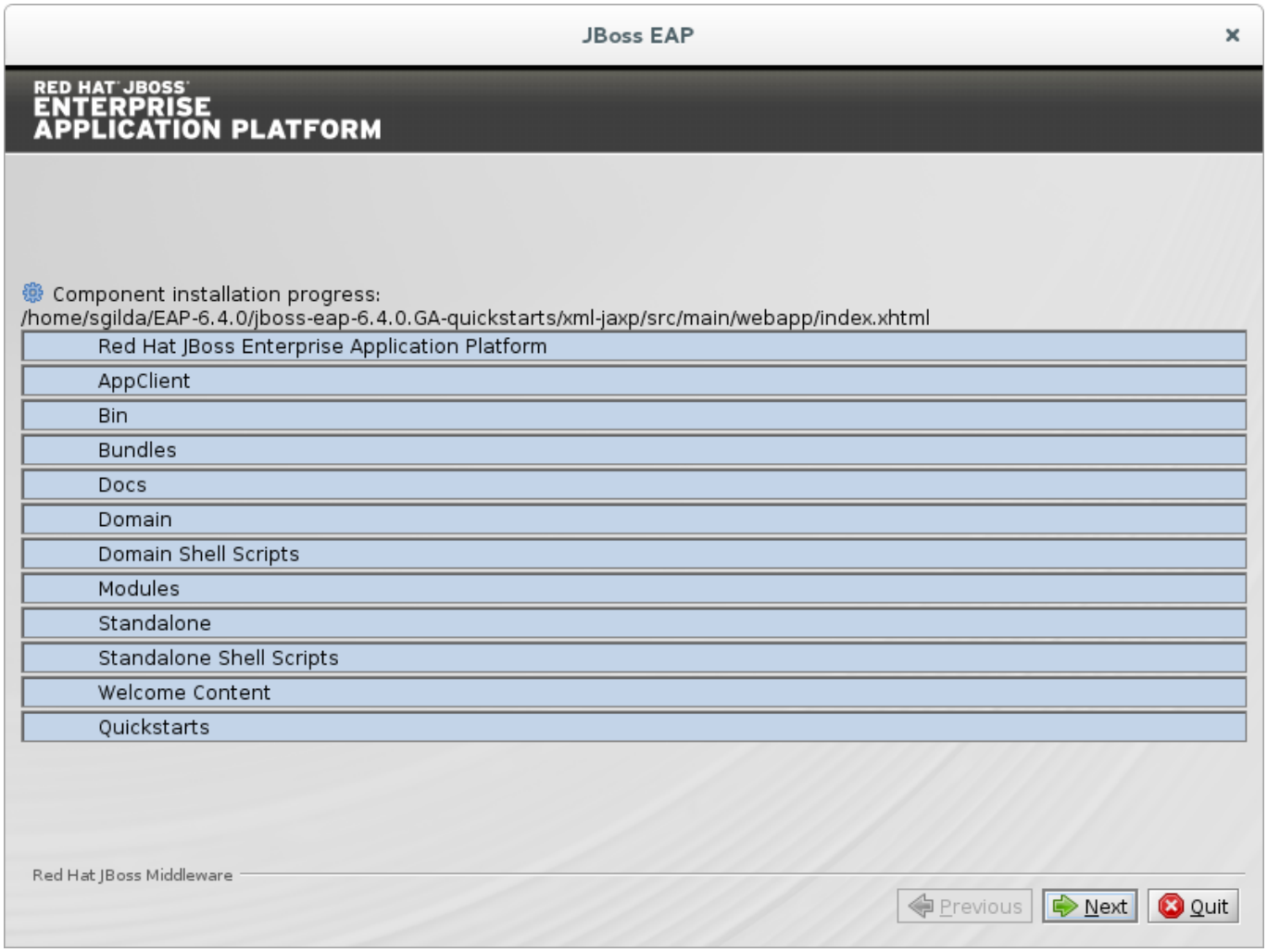


Abbildung B.33. JBoss EAP Installationsprogramm: Installationsfortschritt der Komponenten

Fehler melden

B.23. Installationsvorgang abgeschlossen

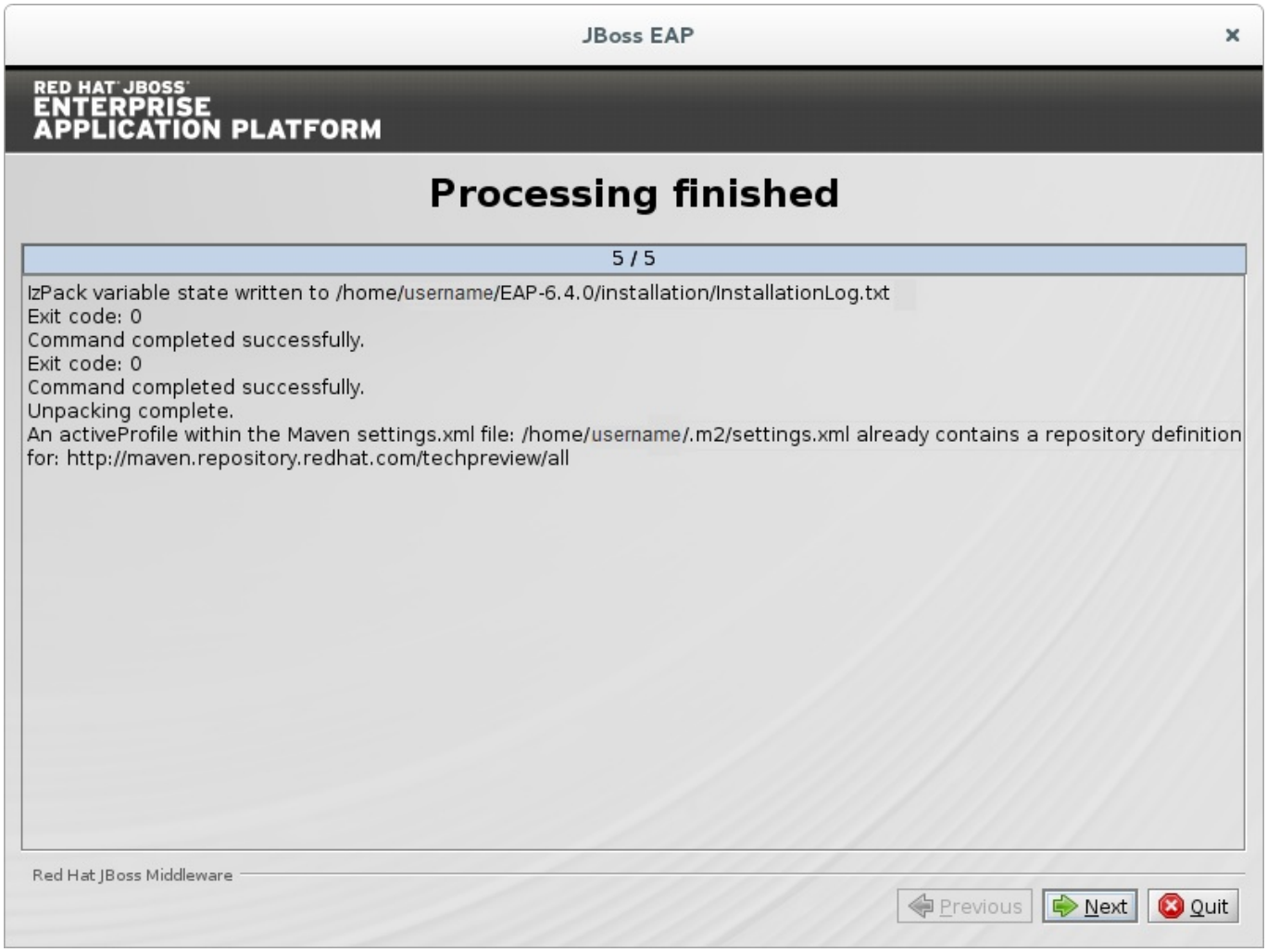


Abbildung B.34. JBoss EAP Installationsprogramm: Vorgang abgeschlossen

Fehler melden

B.24. Erstellen von Shortcuts

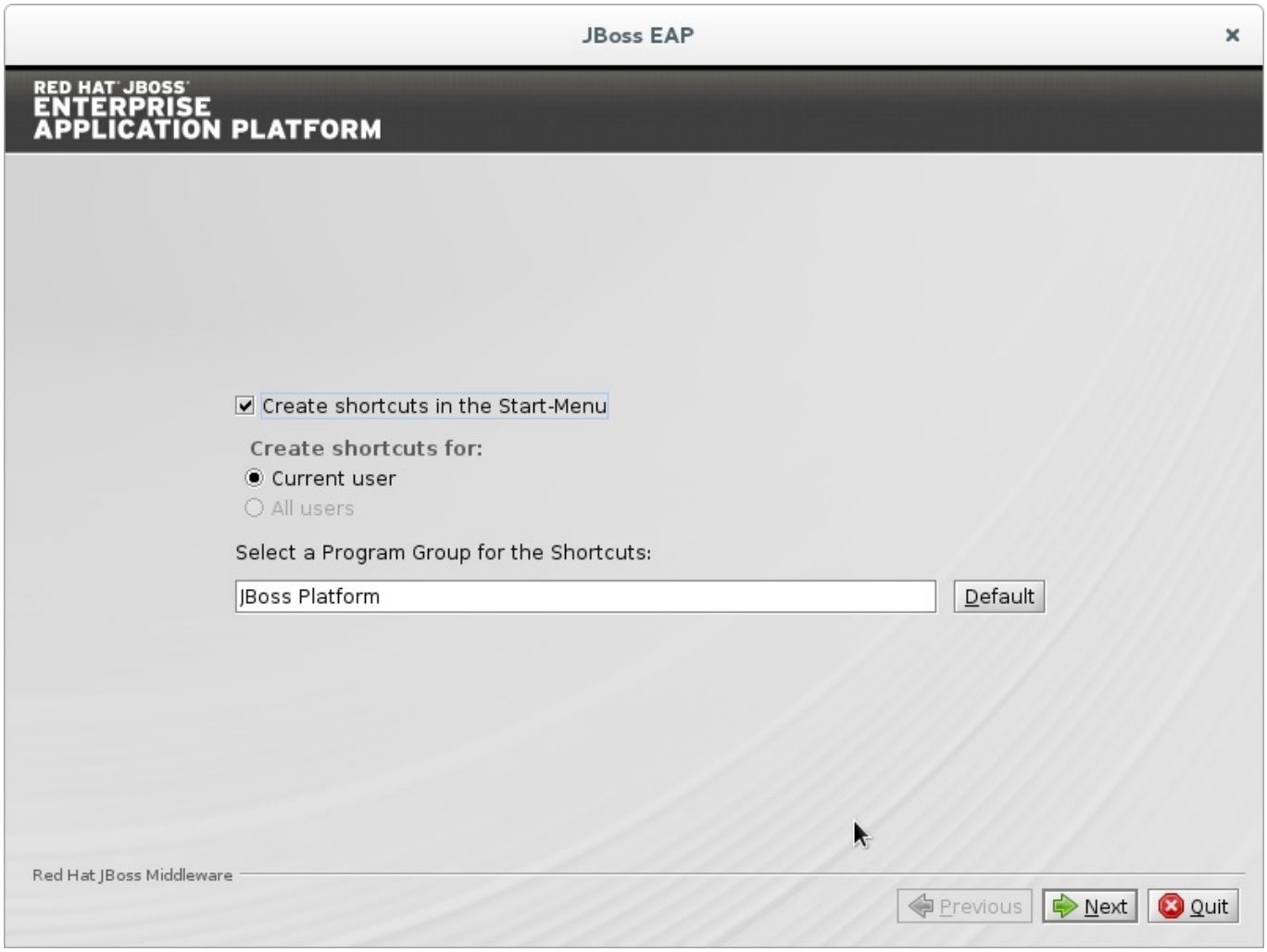


Abbildung B.35. JBoss EAP Installationsprogramm: Erstellen von Shortcuts

Fehler melden

B.25. Generieren eines Installationsskripts

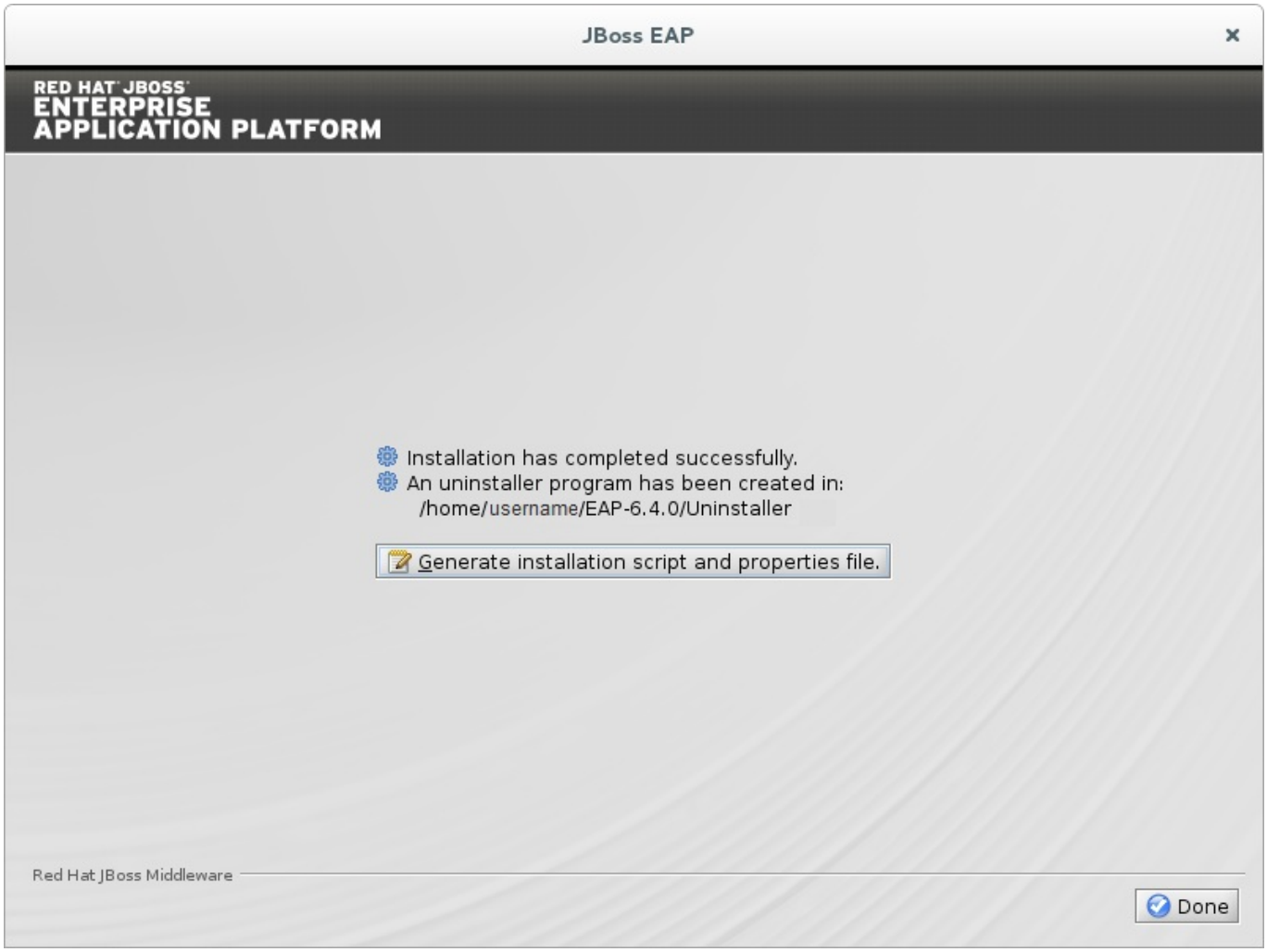


Abbildung B.36. JBoss EAP Installationsprogramm: Generieren eines Installationsskripts

Fehler melden

Anhang C. Versionsgeschichte

Version 6.4.0-11	Tuesday April 14 2015	Lucas Costi
Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6.4.0.GA		